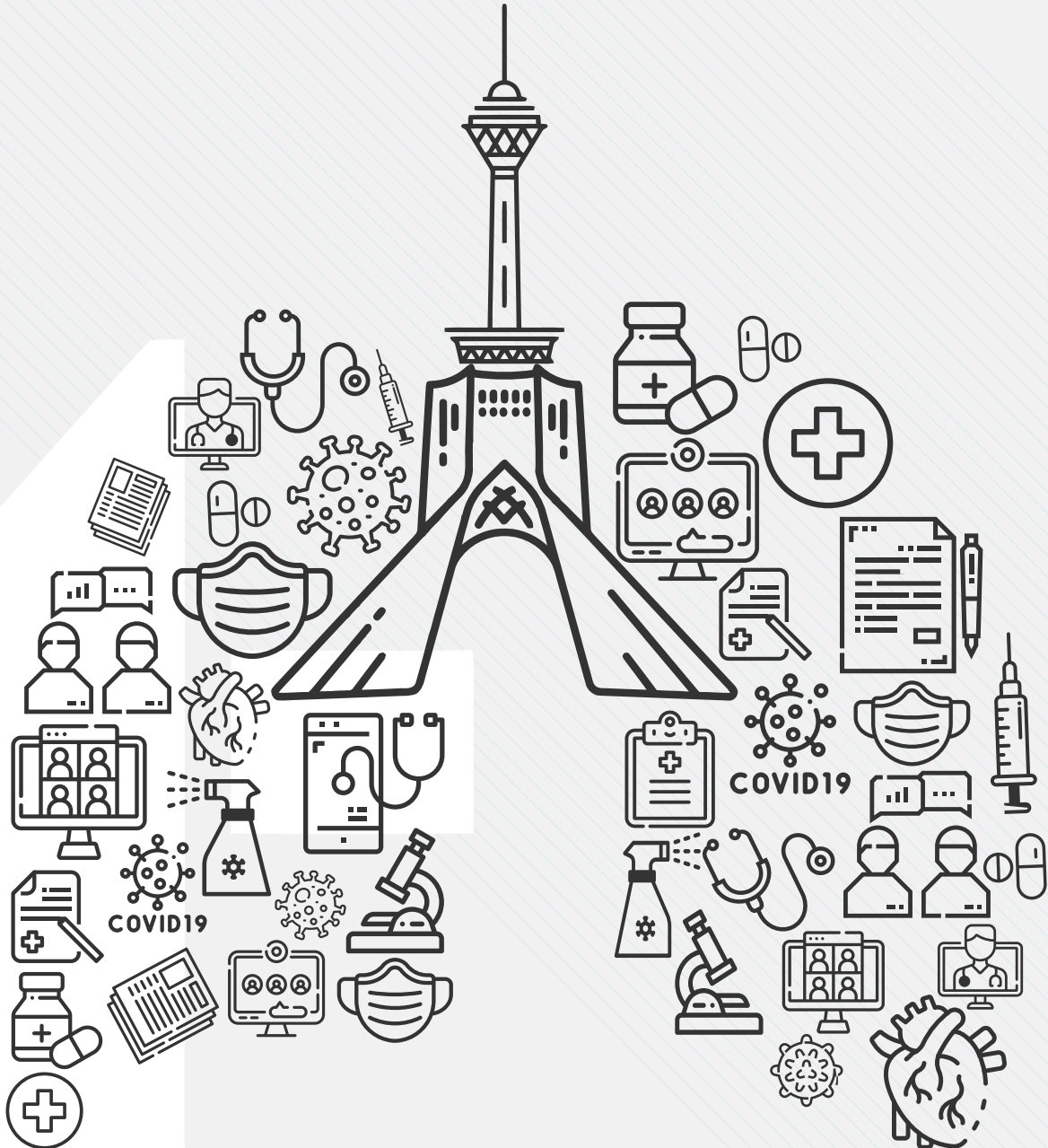
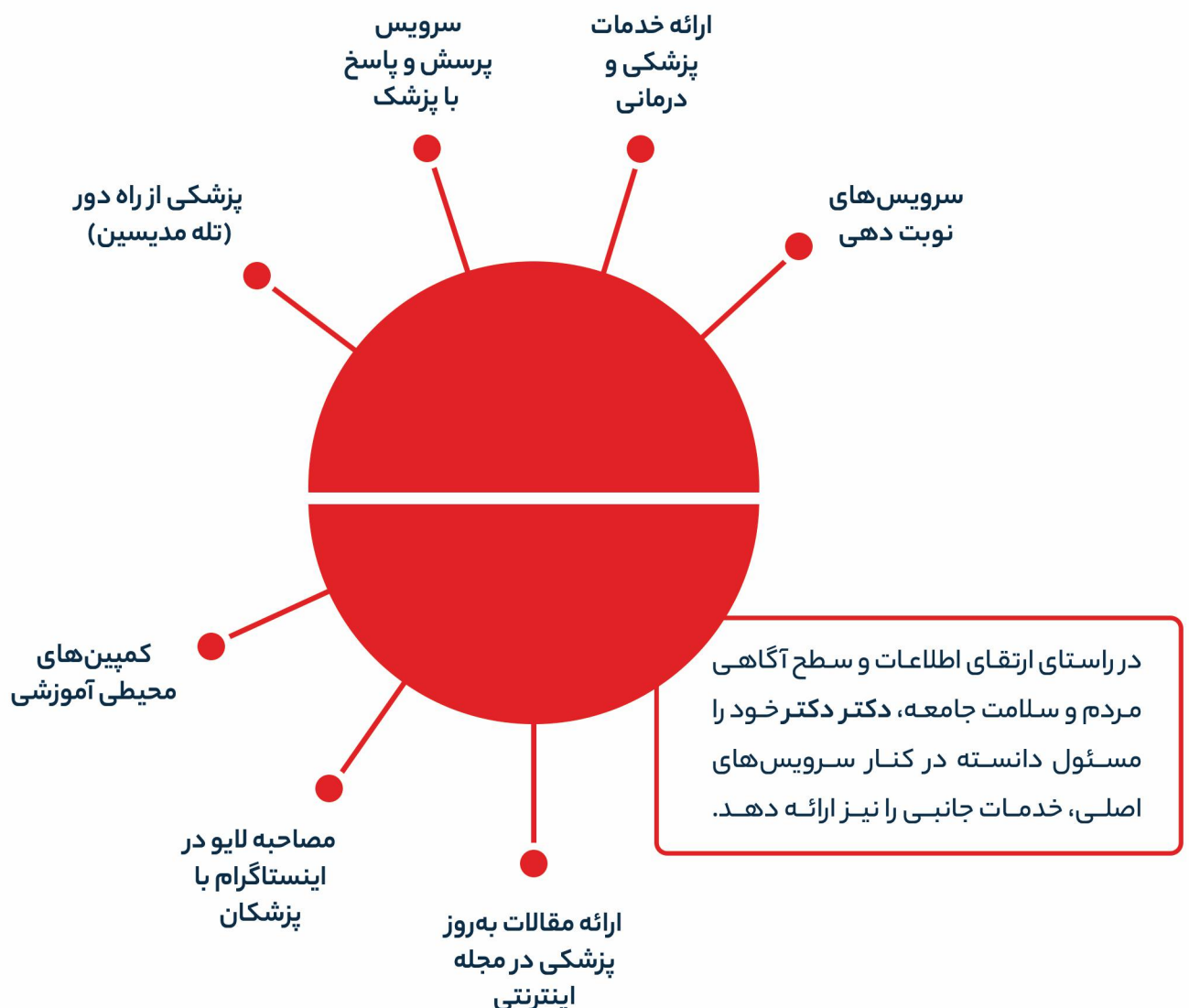


کتابچه نخستین کنگره دیجیتال

مدیریت و درمان COVID-19



شرکت دکتر دکتر به عنوان یکی از فعالان پیشرو در حوزه سلامت الکترونیک سعی بر این داشته که میان توانایی اصلی دکتر دکتر در فن آوری دیجیتال و حوزه پزشکی، درمان، سلامت، بهداشت و سبک زندگی پلی برقرار نماید تا همگرایی بهینه در راستای سهولت، تقویت و بهره‌وری بیشتر مردم از خدمات پزشکی درمانی صورت پذیرد. جایگاه امروز دکتر دکتر، مسیر خدمات تخصصی پزشکی درمانی را برای بیماران به گونه‌ای هموار کرده است که شرایط خود را بهتر درک کنند و به نتایج میسرتری دست یابند. دکتر دکتر با پوشش بیش از ۳۰ تخصص و ۷۰۰۰ پزشک و مراکز درمانی، روزانه نوبت‌های ثبت شده خود را از طریق سرویس‌ها و خدمات زیر، سامان دهی می‌کند:



اکسیر
شرکت داروسازی سهامی عام
سلامتی رویا نیست

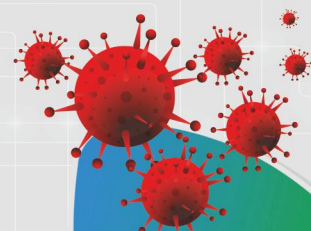


EXIR
PHARMACEUTICAL CO.
Health is not a dream



EXIRAL[®] REMDESIVIR

- 1- the first drug approved by the FDA for treating the SARS-CoV-19 virus.
- 2- decreases recovery time for patients hospitalized with COVID-19.
- 3- Decreased progression of respiratory complications in Covid-19 patients
- 4- Remdesivir appeared to most benefit patients who were receiving supplemental oxygen.



COVID-19
CORONAVIRUS



MorCoviTest (TM) 2019-nCoV Real-Time PCR Detection Kit

• MorCoviTest یک کیت تشخیص مبتنی بر Real-Time PCR است که برای شناسایی و تمایز اختصاصی کرونا ویروس ۲۰۱۹ در بیماران با علائم و نشانه های عفونت COVID-19 طراحی شده است.
• روش qRT-PCR تک مرحله ای استاندارد طلایی تشخیصی 2019-nCoV است.
• این کیت با استفاده از روش TaqMan دو ژن ویروسی (E و RdRp) را به عنوان کنترل داخلی تشخیص می دهد.
• پرایمرها و پروب ها بر اساس توالی های معتبر مورد تایید WHO برای این ژن ها طراحی شده اند.
• ما این کیت را در دو قالب داپلکس و مالتی پلکس آماده کرده ایم.
• در قالب داپلکس ما از پروب هایی با لیبل FAM و HEX استفاده کردیم. این قالب با دستگاه های Real-Time PCR دارای دو کانال آزاد (اکثر دستگاه های موجود در کشور) سازگار است.
• در قالب مالتی پلکس، پروب ها با ۳ رنگ مختلف لیبل شده اند. این فرایند تک لوله سریعتر است و خطر آلودگی کمتری دارد.
• کل مراحل کار کمتر از ۹۰ دقیقه طول می کشد.

Viral RNA Extraction Kit (MorViPrep™)

• این کیت می تواند برای جداسازی RNA ویروسی از ویروس های RNA گسترده از جمله کرونا ویروس 2019 (SARS-CoV-2) استفاده شود.
• کار کردن با آن بسیار سریع و آسان است.
• استخراج بر اساس اتصال RNA ویروسی به ستون سیلیکا انجام می شود.
• کل مراحل کار کمتر از ۲۰ دقیقه طول می کشد.
• نیازی به تجهیزات گران قیمت و تخصصی نیست.
• RNA استخراج شده می تواند در واکنش های PCR و RT-PCR استفاده شود.
• خلوص و یکپارچگی ژنوم ویروسی استخراج شده قابل رقابت با محصولات مشابه.
• مواد اولیه از گرید مولکولی هستند و از منابع معتبر تهیه می شوند.



شرکت احیا درمان پیشرفته اولین تولید کننده دستگاه های ونتیلاتور مراقبت ویژه و دستگاه های ماشین بیهوشی و سی تی اسکن در ایران می باشد. این شرکت با بهره مندی از ۲۳۰ نفر سرمایه انسانی متخصص توانست برای دو دستگاه ونتیلاتور تنفسی و ماشین بیهوشی استانداردهای بین المللی CE اروپا را دریافت نموده و در حال حاضر بیش از ۴۰۰۰ دستگاه از دستگاه های تولیدی این شرکت در مراکز درمانی سراسر کشور نصب و در حال استفاده می باشد.



سی تی اسکن ۱۶ اسلایس EDP-۱۶



ونتیلاتور EDP-TS



ماشین بیهوشی EDP-Neptune

www.ehyadarman.com

تهران، بلوار میرداماد، ضلع شمالی خیابان رودبار غربی، پلاک ۳۰
تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۵۰۵۵۵



Fisher & Paykel
HEALTHCARE

سیستم High Flow Therapy بزرگسال



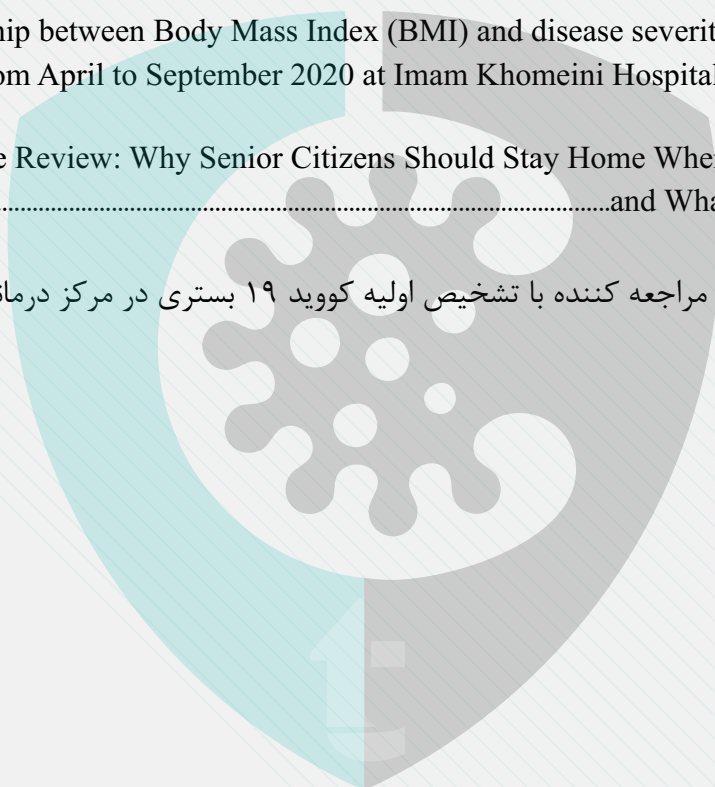
- ▶ طراحی شده برای تحویل فلوهای بالا از طریق نازال کانولای بینی به همراه همودیفایر هوشمند
- ▶ قابلیت تنظیم Fio₂ از ۲۱ تا ۱۰۰ درصد و فلو از ۱۰ تا ۶۰ لیتر در دقیقه بدون نیاز به سانترال Air یا کمپرسور
- ▶ راحتی و تحمل بهتر بیمار در مقایسه با سیستمهای اکسیژن تراپی قدیمی نظیر ماسکهای اکسیژن، NIV و بایپپ
- ▶ موثر در بهبود عوامل فیزیولوژیکی نظیر تهویه و تبادل گاز در ریه، Rate تنفسی، کاهش PCO₂، افزایش PEEP و افزایش PO₂
- ▶ تامین رطوبت و دمای بهینه ریه (۳۷ درجه و ۱۰۰٪ RH) در جهت بهبود mucus clearance

۱۰	..... معرفی کنگره
۱۱	..... پیام رئیس کنگره
۱۱	..... پیام دبیر علمی کنگره
۱۲	..... ارکان کنگره
۱۳	..... ارائه های مدیریت COVID-19
۱۳	Analyzing the Impact of COVID-19 Pandemic on Different Educational Aspects of Surgical Specialties' Residency Program: A Preliminary Report
۱۴	نارسایی های مدیریت اپیدمی کووید ۱۹؛ دیدگاه مدیران ستادی و آرایه دهندگان خدمات سلامت دانشگاهی
۱۵	Family physician and screening scheme of Covid-19 in Iran: A practical model of successful management
۱۶	.....Role of Telemedicine and Mobile Health in Management Covid19 pandemic
۱۸	..... ارائه های درمان COVID-19
۱۸	.....In silico drug repurposing for identifying potential drug candidates against COVID-19
۱۹	Does immunosuppression The impact of COVID-19 on 75 immunocompromised patients: alter the clinical course?
۲۰	....Low-dose Whole-lung Irradiation for COVID-19 Pneumonia: Final Results of a Pilot Study
۲۱	Regular Sports Participation as a Potential Predictor of Better Clinical Outcome in Adult Patients With COVID-19: A Large Cross-Sectional Study
۲۲	..... پوستر های مدیریت COVID-19
۲۲	بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مادران باردار مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی طالقانی نسبت به بیماری کووید ۱۹ (۱۳۹۹).....
۲۳	..... بررسی تطبیقی حکمرانی کووید ۱۹ در کشورهای منتخب: درس هایی برای ایران
۲۴	..... کاربرد فن آوریهای دیجیتال در درمان و مدیریت کووید ۱۹
۲۵	..... کاربرد GIS (سیستم اطلاعات جغرافیایی) در درمان و مدیریت کوید-۱۹
۲۶	..... بررسی فراوانی بیماران ترومایی با تشخیص بیماری کووید ۱۹
۲۷	طراحی نمونه اولیه برنامه کاربردی تلفن همراه هوشمند برای مدیریت سبک زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه جهت مواجهه با پاندمی COVID-۱۹.....

- ۲۹ عوامل موثر برای بستری در بخش ویژه و مرگ در بیماران مبتال به covid بستری در بیمارستان.....
- بررسی تاثیر آموزش مستمر راهکارهای پیشگیری و کنترل بیماری کووید- ۱۹ در بین مراقبان سلامت مرکز آموزشی- درمانی طالقانی تبریز ۱۳۹۹.....
- ۳۰ مدیریت بیمارستانی و اداره زنان باردار در طی شیوع کووید-۱۹.....
- ۳۰ بررسی راهبرد های مدیریت بیمارستانی طی همه گیری بیماری کوید ۱۹ با تمرکز بر مدیریت منابع و آمادگی مقابله با پاندمی.....
- ۳۱ آمادگی و عملکرد یک بیمارستان نظامی در مقابله با بحران بیماری کووید ۱۹.....
- ۳۲ شناسایی و اولویتبندی مهمترین عوامل مؤثر بر انتشار و ابتلای افراد به کووید ۱۹ با استفاده از رویکرد تلفیقی مدل های تصمیمگیری چندمعیاره.....
- ۳۳ بررسی وضعیت انتقال درون بیمارستانی بیماران کووید ۱۹ مراجعه کننده به بخش های اورژانس مراکز درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال ۱۳۹۹.....
- ۳۴ بررسی راهبرد های مدیریت بحران در مواجهه با کرید - ۱۹ : یک مطالعه مروری.....
- ۳۵ بررسی آمادگی مراکز خدمت دهی شهر کرمان در مدیریت بیماری سارس-کووید-۱۹ سال ۱۳۹۹.....
- ۳۶ بررسی میزان افسردگی، استرس و اضطراب پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ در بیمارستان شهدای تبریز در سال ۱۳۹۹.....
- ۳۸ فناوری اطلاعات و ارتباطات بعنوان یک رویکرد موثر در مدیریت بیماری کووید ۱۹.....
- ۳۹ درس آموخته های حاصل از استقرار سامانه تلفنی پاسخگوی مردمی وزارت بهداشت(سامانه ۴۰۳۰): بررسی دیدگاه های مدیران و مشاوران پاسخگو.....
- ۴۰ راهبردهای مدیریتی جهت کنترل بحران بیماری کوید ۱۹ در بیمارستان فوق تخصصی رضوی مشهد.....
- ۴۱ دانش و نگرش دانشجویان پرستاری و مامائی نسبت به بیماری نوظهور کووید-۱۹:بررس با یک پرسشنامه آنلاین.....
- ۴۲ بررسی نگرش، آگاهی، عملکرد و همدلی و عوامل مؤثر بر آن در کادر درمان بیمارستان شهید صدوقی یزددر همه گیری کرونا ویروس در سال ۱۳۹۹.....
- ۴۴ کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی در کنترل و مدیریت بیماری: COVID-19 یک مطالعه مروری.....
- ۴۵ اهمیت کنترل اضطراب کادر درمان در مواجهات مکرر بیماران مبتلا به COVID_۱۹.....
- ۴۶ The Impact of the First Covid 19 Pandemic on Urology Residency Training in Iran Amir Reza Abedi1, Fereshteh Aliakbari2, Saleh Ghiasy1, Farzad Allameh1,
- ۴۷ Positive Perspectives of the Predicament of COVID-19
- ۴۸ The enablers and barriers for engagement of Healthcare Professionals in voluntary activities during COVID-19 pandemic
- ۵۰

۵۱	.....Strategies to combat the covid-19 virus epidemic
۵۲	.....Evaluation the effectiveness of patient education by nurses during the coronavirus period in patients admitted in Shohada Hospital in Tabriz in 2020
۵۲	.....Estimating COVID-19 prevalence among dentists
۵۳	.....Assessing the level of engagement in preventive behaviors and COVID-19 related anxiety in the Iranian adult
۵۴	..... پوستر های درمان COVID-19
۵۴	..... بررسی تاثیر مدت زمان دوران قرنطینه بر روند درمان بیماری کووید ۱۹
۵۵	..... بررسی ارتباط شدت درگیری سی تی اسکن ریه با پیامد بالینی بیماران مبتلا به کووید-۱۹
۵۶	..... کلسیم پیش گویی کننده شدت بیماری در بیماران کووید ۱۹ بیمارستان بوعلی قزوین
۵۷	..... بررسی روش ها و پیامد های طبقه بندی یادگیری ماشین در مدیریت و درمان covid-19 : یک مطالعه مروری
۵۸	..... تغذیه درمانی در بیماران مبتلا به کووید ۱۹: اثرات ناشی از مصرف غذاهای تخمیری (مرور روایی).
۶۰	..... بررسی کارآزمایی بالینی سیستم التهاب سنج ریوی بی درنگ RDSS
۶۰	..... اثرات همه گیری کووید ۱۹ روی میزان خودکشی
۶۱	..... Omega-3 polyunsaturated fatty acids supplementation improve clinical symptoms in patients with covid-19: A randomized clinical trial
۶۴	.....Potential role of interferons in treating COVID-19 patients
۶۴	..... The Biochemical Parameters and Vitamin D Levels in ICU Patients with Covid-19: A Cross-Sectional Study
۶۶	..... IASEM-TUMS COVID-19 Virtual Pulmonary Rehabilitation Framework; Exercise prescription for recovered COVID-19 patients
۶۹	..... The interplay between SARS-CoV-2 infection, age-related mitochondrial dysfunction, and the cardiovascular diseases
۷۰	.....All about COVID-19 in brief
۷۲	..... Nutrition Management: A Way to Boost the Immune System in COVID-19 Patients
۷۳	..... Corticosteroid therapy for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Lessons from SARS and MERS

- ۷۴Exploring the causes of mild COVID-19 involvement in pediatric patients
- Covid 19 and mental health consequences and its influencing factors among people, a
- ۷۴systematic review
- ۷۵ COVID-19 and laboratory tests: Narrative Review
- ۷۵Covid-19-related gustatory and olfactory symptoms and blood group
- ۷۶An overview on COVID-19 recombinant vaccines
- Relationship between Body Mass Index (BMI) and disease severity in COVID-19 patients
- ۷۸admitted from April to September 2020 at Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran, Iran.
- A Narrative Review: Why Senior Citizens Should Stay Home When a Pandemic Outbreaks
- ۷۹and What the Consequences Are
- ۸۰ بررسی اپیدمیولوژی بیماران مراجعه کننده با تشخیص اولیه کووید ۱۹ بستری در مرکز درمانی بیمارستانی...



نخستین کنگره دیجیتال مدیریت و درمان COVID-۱۹ در بستر شبکه اجتماعی تخصصی

کروناویروس جدید، با نام SARS-CoV-۲ که اغلب با نام COVID-۱۹ شناخته می‌شود، از دسامبر ۲۰۱۹ تا امروز جنبه‌های مختلف زندگی بشر را تحت تأثیر جدی قرار داده است. این پدیده تا به امروز تقریباً همه کشورهای جهان را تحت تأثیر زیان‌های مالی و جانی بسیاری قرار داده است. ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با چالش‌های جدی، متعدد و متنوع این پدیده مواجه شده است.

شدت و فراگیری تأثیرهای این همه‌گیری در زندگی بشر، اهمیت مداخله متخصصان، پژوهش‌گران و فعالان رشته‌های مختلف علمی را ضروری ساخته و از این‌رو، مجموعه مختلفی از اقدامات به‌منظور شناخت و مواجهه هرچه بهتر با این پدیده در حوزه‌های مختلف تعریف شده است. فرامرزی و فرارشته‌ای بودن این پدیده، اهمیت تبادل دانش میان‌رشته‌ای و همکاری جدی میان پژوهش‌گران و فعالان اقتصادی، سیاسی و اجتماعی را دوچندان کرده است. نخستین گام در شکل‌گیری این همکاری، ایجاد بستر شبکه‌های تخصصی به‌منظور تسهیل تعامل، یادگیری و تسهیم دانش تخصصی است که زمینه را برای ارتباطات نزدیک در کنار حذف موانع زمانی، مکانی و پروتکل‌های بهداشتی فراهم آورد. پاسخ‌گویی به همه این الزامات با یکدیگر، تنها از مسیر راهکارهای دیجیتال امکان‌پذیر خواهد بود.

کنگره دیجیتال مدیریت و درمان COVID-۱۹ در بستر شبکه اجتماعی تخصصی TritApp، تدبیری است که به‌منظور شکل‌گیری هرچه بهتر فضای تبادل دانش و همکاری تخصصی در نظر گرفته شده است. این کنگره با هدایت «دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران» و «ستاد مقابله با کرونا در کلانشهر تهران» در اسفندماه سال جاری برگزار خواهد شد. این رویداد به‌دنبال آن است که نقطه آغازی بر شکل‌گیری فراگیر همکاری‌های تخصصی و بین‌رشته‌ای در بستر دیجیتال باشد تا ضمن به‌اشتراک‌گذاری و بررسی تجربه‌های یک‌ساله متخصصان و پژوهش‌گران در مواجهه با این پدیده، فضایی برای آگاهی از جدیدترین مطالعات و راهکارهای علمی و عملیاتی در حوزه مدیریت و درمان این بیماری فراهم گردد.

محورهای کنگره

- روش‌های تشخیصی COVID-۱۹
- روش‌های درمانی COVID-۱۹
- الگوی عملی مدیریت موفق COVID-۱۹
- روش‌های کنترل و پیشگیری COVID-۱۹
- مدیریت بیمارستانی COVID-۱۹
- کاربرد فناوری‌های سلامت دیجیتال در درمان و مدیریت COVID-۱۹
- نقش نوآوری‌های شرکت‌های دانش‌بنیان در کنترل COVID-۱۹

مخاطبان

- اساتید، دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف علوم پزشکی و سایر رشته‌های تخصصی (با علائق پژوهشی و حرفه‌ای در حوزه همه‌گیری COVID-19)
- مدیران و سیاست‌گذاران نظام حوزه‌های سلامت، فناوری اطلاعات و اکوسیستم نوآوری کشور
- شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه سلامت به‌ویژه شرکت‌های فعال در حوزه سلامت دیجیتال

زمان برگزاری

○ ۱۴ و ۱۵ اسفند ماه سال ۱۳۹۹

پیام رئیس کنگره

بسمه تعالی



دکتر سید فرشاد علامه

معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران
و رئیس کنگره

همکاران عزیز و مدافعان سلامت پر افتخار

همان گونه که همگان واقف هستند بحران پاندمی کرونا از اسفند سال ۱۳۹۸ کشور عزیزمان را فراگرفت و متأسفانه جان گران بهای گروهی از هموطنان عزیزمان را گرفت. کادر درمانی و مدیریتی کشور با تمام قوای خود سعی در کنترل این بیماری کرده‌اند و تا کنون شهدای زیادی در راستای حفظ سلامت مردم عزیزمان تقدیم شده است. بر آن شدیم که تجربیات مدیریتی و درمانی به دست آمده و پژوهش‌های مرتبط با این حوزه را به اشتراک بگذاریم تا بتوانیم قدمی در ارتقا کیفیت خدمات برداشته باشیم. از همه همکاران دعوت می‌کنم با مشارکت در این کنگره، به تحقق اهداف آن یاری رسانند.

پیام دبیر علمی کنگره

بسمه تعالی



دکتر نسیم خواجهی راد

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

با گذشت قریب به یک سال از ظهور همه‌گیری عفونت کووید-۱۹ که به سرعت تبدیل به بزرگترین معضل سلامت عمومی قرن شد و

عظیم‌ترین سیستم‌های بهداشتی جهان را با چالش مواجه نمود و با وجود تلاش‌های گسترده جهانی جهت مهار این همه‌گیری ویرانگر، همچنان نکات مبهم و نامعلوم زیادی در مورد ابعاد مختلف این بیماری باقی‌مانده است. این بحران حل نخواهد شد مگر با ایجاد یک ائتلاف بین‌المللی متشکل از دانشمندان و متخصصین شاخه‌های مختلف علوم پزشکی که با تلاش و عزمی قوی بتوانند راه حل قطعی خروج از وضعیت موجود را پیدا کنند. در همین راستا ضروری است افراد درگیر در بحران در قالب همایش‌ها و جلسات تبادل تجربه گرد هم آمده و به مرور آخرین دستاوردها در خصوص پیشگیری، تشخیص و درمان این بیماری پردازند. ارتقا کیفیت خدمات برداشته باشیم. از همه همکاران دعوت می‌کنم با مشارکت در این کنگره، به تحقق اهداف آن یاری رسانند.

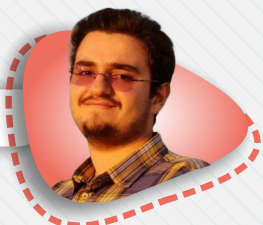
رییس کنگره



دکتر سید فرشاد علامه

معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دبیر اجرایی کنگره:



الوند ناصرقندی

دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

دبیر علمی کنگره:



دکتر نسیم خواجهی راد

رئیس دفتر مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

کمیته علمی



دکتر رضا گل پیرا

سرپرست دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



دکتر نادر توکلی

معاون درمان ستاد مقابله با کرونا در کلانشهر تهران و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران



دکتر علی ماهر

عضو هیئت علمی دانشکده مجازی مدیریت و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی



دکتر علیرضا دلاوری

معاون بهداشت ستاد مقابله با کرونا در کلانشهر تهران



دکتر محمد رضا صالحی

متخصص عفونی، عضو هیئت علمی گروه بیماری های عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو کمیته علمی ستاد ملی مقابله با کرونا



دکتر مینو محرز

عضو هیئت علمی گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دکتر علی جعفریان

عضو هیئت علمی گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دکتر علی ابراز

مشاور وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور



دکتر امیر حسین تکیان

عضو هیئت علمی گروه بهداشت جهانی و سیاست عمومی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دکتر حسین کاظمی زاده

عضو هیئت علمی گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دکتر حمید عمادی

متخصص عفونی، مدیر گروه بیماری های عفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو کمیته علمی ستاد ملی مقابله با کرونا



دکتر سید علی دهقان منشادی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دکتر پیام طبرسی

عضو هیئت علمی گروه عفونی علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی



دکتر ساسان توانا

فوق تخصص ریه عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



دکتر مرتضی صانعی طاهری

عضو هیئت علمی گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی



دکتر محمد اربابی

عضو هیئت علمی گروه روان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران

ارائه های مدیریت COVID-19

Analyzing the Impact of COVID-19 Pandemic on Different Educational Aspects of Surgical Specialties' Residency Program: A Preliminary Report

Amir Reza Abedi MD1, Mohammadreza Shahmohammadi MD2, Niki Tadayon MD3, Leila Nazari MD4, Melika Hajimohammadebrahim-Ketabforoush MSc5, Mehrdad Sadighi MD6, Mohammadreza Chehrassan MD7, Reza jalili khoshnoud MD2, Mohammad Ali Ghanbari MSc 8, Farzad Allameh MD, MPH 8

1 Department of Urology, Shohada-e-Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2 Functional Neurosurgery Research Center, Shohada Tajrish Comprehensive Neurosurgical Center of Excellence, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3 Department of General and Vascular Surgery, Shohada-e-Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4 Department of Obstetrics and Gynecology, Preventative Gynecology Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5 Department of Clinical Nutrition and Dietetics, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

6 Department of Orthopedic Surgery, Shohada Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

7 Bone and Joint Reconstruction Research Center, Shafa Orthopedic Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

8 Men's Health and Reproductive Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background: COVID-19 continues to remain a considerable threat. One of the groups whose lifestyle and learning are severely affected by this unprecedented situation is trainees from different surgical specialties. While there is a growing body of research in this area, the extent to which surgical or educational performance declines is not yet well-understood, especially in Iran. We investigated the Iranian multi-specialty surgical residents nationwide to clarify the extent of this new pandemic's effects on their surgical and educational activities.

Methods: Our specialized board designed a 24-item open questionnaire using PorsOnline web application. Participation in the survey was entirely anonymous and voluntary. The questionnaire comprised an introduction section followed by demographic data, as well as questions on the clinical, surgical, and educational activities during and before the current pandemic.

Results: Out of 700 eligible residents to whom questionnaires were sent, 543 respondents submitted answers to all questions. The response rate was 77%. Four-hundred-seventeen (76.8%) of respondents declared they had spent their residency program at a hospital that was the main referral center of COVID-19 patients. The weekly number of the outpatient and emergent visits decreased by one third ($P<0.001$) and one-half ($P<0.001$), respectively, following the COVID-19 pandemic. Also, the volume of surgical cases was dramatically reduced ($P<0.001$). The median weekly hours devoted to face-to-face activities decreased, while the study time increased and the share of virtual education rose by 5 times ($P<0.001$).

Conclusions: This pandemic had a significant impact on many aspects of training in surgical specialties' residency program in Iran. Increasing the time available to study is an opportunity, and online education, despite its challenges, has made this unprecedented benefit possible.

Keywords: COVID-19, Clinical activity, Iran, Surgical cases volume, Surgical residents, Virtual education

نارسایی های مدیریت اپیدمی کووید ۱۹؛ دیدگاه مدیران ستادی و آرایه دهندگان خدمات سلامت دانشگاهی

مرضیه هادیان، علیرضا جباری

دکتر، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده:

مقدمه: شمار مبتلایان به ویروس جدید کرونا مدام رو به افزایش است. سازمان بهداشت جهانی، بیماری COVID-19 را یک اورژانس سلامت عمومی معرفی کرده است و به دولت ها توصیه می کند تا با اتخاذ سیاستهای مناسب چرخه انتقال ویروس را قطع کنند. با تمام اقدامات صورت گرفته هنوز با کنترل موج اپیدمی فاصله داریم. با توجه به وضعیت موجود، ضرورت شناسایی چالش های مدیریت اپیدمی کرونا ویروس جدید (کووید ۱۹) در دانشگاه های علوم پزشکی کشور ضروری به نظر می رسد.

روش: روش تحقیق به شیوه کیفی بود و از مصاحبه نیمه ساختار یافته در سال ۱۳۹۹ برای جمع آوری اطلاعات استفاده گردید. مشارکت کنندگان در این پژوهش ۹۵ نفر در ۳۱ استان از ارایه دهندگان خدمت و مدیران حوزه ستادی بودند. نمونه گیری به روش هدفمند انجام گرفت و تا اشباع داده ها ادامه یافت.

یافته ها: در این مطالعه پس از تحلیل محتوا، یافته ها در ۴ تم اصلی شامل تولیت، ارایه خدمت، تولید منابع و تامین مالی تقسیم بندی شد که شامل ۱۰ زیر تم و ۵۵ کد می باشد.

نتیجه گیری: بدیهی است تحلیل چالش های استخراج شده توسط صاحبان فرآیند در سطوح شهرستان، استان و کشور می تواند منجر به ارایه ی راهکارهای اثربخش در جهت مرتفع سازی این چالش ها و ارتقای فرآیند مدیریت اپیدمی در کشور شود. به نظر می رسد برای برطرف ساختن برخی از این چالش ها نیاز به هماهنگی هایی در خارج حوزه ی سلامت است، با توجه به شکل گیری ستاد ملی کرونا در سطح کشوری امکان استفاده از این زیرساخت برای ارایه ی تدوین سیاست ها و راهبردهای مورد نیاز برای این امر، فراهم شده است.

کلمات کلیدی: کووید ۱۹، مدیریت، ارایه دهندگان خدمت، مدیران ستادی..

Family physician and screening scheme of Covid-19 in Iran: A practical model of successful management

Farrokhi B1, Riahi M2*

1.MD, MPH, Deputy Network Management Center, Ministry of Health, Tehran, Iran.

2.PhD student, Department of Health Services Management, School of Management and Medical Information Sciences , Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

At the beginning of the New Year 2020, China alerted the world health organization (WHO) to a cluster of unusual pneumonia cases in Wuhan. After extensive speculation, eventually a new species of coronavirus introduced as the causative pathogen of the Coronavirus disease 2019(COVID-19) is a name for the disease, and the virus that causes it is known SARS-CoV-2. The very rapid spread of the COVID-19 in China and in many other countries has caused fear among people across the world. The novel coronavirus outbreak declared a Public Health Emergency of International Concern on 30 January 2020. In the pandemic condition of the sickness, using the capabilities of each health system is a very effective way of controlling the crisis that due to the long precedent of family physician program in Iran, the national screening scheme of Covid-19 had been planned and proceeded in this potential. This study was conducted on the first three months of 2020, with the aim of describing the procedure of running the national screening scheme of Covid-19 and its impact as a prosperous and efficient technique in controlling the current crisis in disease prevention and stopping the virus transmission chain.

Methods: qualitative studying method has been adopted that was followed by the use of semi-structure interview for a short period of time and interview and observation method. The interview was conducted by a researcher with open-ended questions and at the same time the process of carried out national scheme of screening was observed in places providing services. By the use of a purposive sampling, 10 health managers and observant of screening national scheme program for Covid-19 were chosen and data analysis was performed based on framework analysis method.

Results: considering the methods of performing national screening scheme of Covid-19, 2 main codes represent finished phases of screening and 5 sub codes explain the procedure of the scheme carried out through family physician program by family physician and health team.

Conclusion: The national screening scheme of Covid-19 in the form of the family physician program has brought very thriving and influential results in hindering the unnecessary presence of people at hospitals, therapy control of people with the initial symptoms, providing services, offering essential trainings and avoiding confusion in healthy and unhealthy people, screening people with clinical disease and operating several follow-ups, quick detecting and sending patients to the hospital, registering people background and information in electronic records and the ability to electronically observe and supervise the managers in the different levels of health system as a technique of disease prevention and stopping the virus transmission chain in managing and controlling Covid-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, Family physician, Screening, Pandemic.

Role of Telemedicine and Mobile Health in Management Covid19 pandemic

Solmaz. SohrabeiShahid Beheshti University of Medical Sciences, Department of Medical Informatics, Tehran, IranBackgroundDigital health similar Telemedicine and Mobile Health interventions are globally playing a significant role to combat coronavirus disease 2019 (COVID-19), which is an infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus19. Here, we present a very brief overview of the multifaceted digital interventions, globally, and in India, for maintaining health and health-care delivery, in the context of the Covid-19 pandemic.MethodsThis mini review was conducted through searching four databases including PubMed, Scopus, Web of Science, and Science Direct. Inclusion criteria included studies clearly defining any use of telehealth (Telemedicine and Mobile Health) services in all aspects of health care during COVID-19 outbreakResults111 research studies published from 2019 to May 2020 were employed to provide theoretical and practical evidence on the significance of using telemedicine and mobile health for remote treatment of patients during the COVID-19 pandemic. Also checked the effects for identify the role of telehealth services in preventing, diagnosing, treating, and controlling diseases during COVID-19 outbreak, result showed used Telemedicine and Mobile Health effective outcome in the prevention and emergency treatment of other patients.DiscussionMajor technologies identified included telemedicine and mobile care (for COVID-19 as well as routine care), for monitoring.

Telehealth can become a basic need for the general population, health care providers, and patients with COVID-19, especially when people are in quarantine, enabling patients in real time through contact with health care provider for advice on their health problems. ConclusionsThe use of telehealth improves the provision of health services. Therefore, telehealth should be an important tool in caring services while keeping patients and health providers safe during COVID-19 outbreak and reduces the use of resources in health centers, improves access to care, while minimizing the risk of direct transmission of the infectious agent from person to person.

Key words: Telehealth, digital management of pandemic, IT/ICT applications for coronavirus disease



ارائه های درمان COVID-19

In silico drug repurposing for identifying potential drug candidates against COVID-19

SeyedehMozhdeh Mirmohammadi, Anvarsadat Kianmehr*

Department of Medical Biotechnology, School of Advanced Technologies in Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Introduction:

Despite the progresses in developing antivirals and vaccination against the coronavirus disease 2019 (COVID-19), fatalities in severe cases are still rising. Currently, as a fast and cost-effective alternative, in silico drug repurposing has been broadly studied for tackling COVID-19. Here we adopted an integrated approach to use the transcriptomic data for finding targets and repurposing of known drug molecules against COVID-19.

Methods: Gene expression datasets for SARS-CoV and SARS-CoV-2 infected Calu-3 cell line were extracted from "GEO" database. Data preprocessing and differential gene expression analysis were carried out using R packages and GALAXY platform. The cut-off criteria used for selecting significant up-regulated genes in viral infection were adjusted $p\text{-value} < 0.05$ and $\log_2\text{-fold change} > +1$. The down-regulated genes were also selected by applying $\log_2\text{-fold change} < -1$ as threshold of significance. Differentially expressed genes specially up- and down-regulated in SARS-CoV-2 infected cells were chosen as specific genetic signature of COVID-19. Using Enrichr webserver, we conducted Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG) and Gene Ontology (GO) enrichment analyses to evaluate the biological relevance and functional pathways of the HCoV-associated proteins. Then, we carried out protein-protein interaction network analysis in order to find hub genes. GeneCards database which mines databases including DrugBank, International Union of Basic and Clinical Pharmacology, and The Drug Gene Interaction Database was used to find inhibitors of hub genes.

Results: Following our analysis, 339 and 233 genes were considered to be up- and downregulated specifically in SARS-CoV-2 infected cells. The up-regulated geneset was mainly associated with inflammatory pathways. Ultimately, protein-drug interaction analysis of hub genes demonstrated an array of drugs capable of inhibiting up-regulated genes, namely Ranibizumab, Cyclophosphamide, Simvastatin, Sunitinib, Everolimus, and Methimazole; these are the potential candidates which can reverse the genetic signature of COVID-19. Also, Temozolomide and Atovastatin with ability to inhibit the down-regulated genes were suggested as inducers of the genetic signature of the disease.

Discussion: Our analysis discovered the following biologic insights to consider in order to develop effective treatment options for COVID-19. First, the SARS-CoV-2 infection in Clau-3 cells resulted in upregulation of the genes involved in the TNF-signaling pathways. Second, up-regulated genes were mainly enriched in biological processes like cytokine-mediated signaling pathway, positive regulation of transcription from RNA polymerase II promoter and negative regulation of apoptotic process which indicate taking advantage of cellular pathways and machineries in favor of its proliferation. Recently, Islam et. al identified and suggested ICAM1 and TNFAIP3 as the best hub genes which responded to all repurposed candidate drugs; they suggested dabrafenib, radidiciol, and AT 7519 for further evaluation and experimental studies. We have chosen VEGFA, FOXO1, BMP2, KIT, SMAD3, PIK3R1, and ICAM1 as hub genes and Ranibizumab, Cyclophosphamide, Simvastatin, Sunitinib, Everolimus, and Methimazole as likely candidates for controlling COVID-19. In addition, Temozolomide and Atovastatin seems to exacerbate the symptoms of disease and may be appropriate to avoid using them.

Conclusion: Our integrated interactome and relevant findings can be used as a thesaurus of possible candidate drugs for further evaluations and preclinical studies.

Keywords: COVID-19; drug repurposing; transcriptomic data; RNA-Seq; In silico

The impact of COVID-19 on 75 immunocompromised patients: Does immunosuppression alter the clinical course?

Sara Abolghasemi¹, Shima Moradnejad^{*2}, Shanaz Sali¹, Davood Yadegarynia¹, Shabnam Tehrani¹, Seyed Mohammad Sadat³

- Infectious diseases and tropical medicine research center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Department of Occupational Health Engineering and Safety, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background:

Currently, data about the clinical course of immunosuppressed patients with COVID-19 are limited. Results of Some studies showed no more severe diseases among them, but others highlighted that immunosuppressed patients might have high levels of viral load and impaired immune responses. Herein, we aim specifically to address the symptoms, prognosis, laboratory tests, clinical course, and the outcome of immunocompromised patients with SARS-CoV-2 infection at a tertiary referral center.

Methods:

Clinical and laboratory information of 75 non-congenital immunosuppressed patients with COVID-19 disease was obtained in a referral center for immune deficiency and infectious disorders in Tehran, Iran. Three groups of immunocompromised patients, including patients with a history of organ transplantation, autoimmune patients who received medical therapy, and cancer patients undergoing chemotherapy, have evaluated.

Results:

Among 75 immune-deficient patients with COVID-19, there were 32 patients with a kidney transplant, 23 patients with malignancies, and 19 patients with autoimmune disorders. One patient had both malignancy and Multiple Sclerosis. The mean length of hospitalization was 10.82 days. By the end of the study, 51 (68%) patients had been discharged, and 24 (32%) patients had died. Dyspnea was the most common (64%) symptom. Low level of O₂ saturation and lymphopenia at admission significantly affected the mortality rate of the patients. None of these underlying diseases increased the mortality rate.

Conclusion:

This study showed a 32% mortality among immunocompromised patients. It seems that COVID-19 has a worse outcome and a more severe clinical course in immunocompromised patients without considering age, gender, and underlying diseases.

Keyword: COVID-19, Immunocompromised patients, Cancer, transplant

Low-dose Whole-lung Irradiation for COVID-19 Pneumonia: Final Results of a Pilot Study

Ahmad Ameri¹, Pooya Ameri², Nazanin Rahnema³, Majid Mokhtari⁴, Meghdad Sedaghat⁵, Fahimeh Hadavand⁶, Rama Bozorgmehr⁷, Mehrdad Haghighi⁶, Farzad Taghizadeh-Hesary⁸, *

1. M.D., Associate Professor of Clinical Oncology, Department of Clinical Oncology, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. M.D., Medical student, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. M.D., Department of Clinical Oncology, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. M.D., Associate Professor of Pulmonary and Critical Care Medicine, Loghman Hakim Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. M.D., Assistant Professor of Internal Medicine, Department of Internal Medicine, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

6. M.D., Assistant Professor, Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

7. M.D., Assistant Professor of Pulmonology, Clinical Research Development Unit, Shohadaye Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

8. M.D., Department of Clinical Oncology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Radiotherapy (RT) -commonly employed in cancer management- has been considered as one of the potential treatments for COVID-19 pneumonia. Here, we present the results of the pilot trial evaluating low-dose whole-lung irradiation (LD-WLI) in patients with COVID-19 pneumonia.

Methods: Ten patients with moderate COVID-19 pneumonia were treated with LD-WLI in a single fraction of 0.5 or 1.0 Gy along with the national protocol. The primary endpoint was the improvement in SpO₂. The secondary endpoints were the number of hospital/ICU stay days, the number of intubations after RT, 28-day mortality, and changes in biomarkers. The response rate (RR) was defined as a rise in SpO₂ upon RT with a rising or constant trend in the next 2 days, clinical recovery (CR) included patients who were discharged or acquired SpO₂ ≥ 93% on room air, and 28-day mortality rate was defined based on RT day.

Results: The median age was 75 years (80% male). Five, 1, and 4 patients received single 0.5Gy, two 0.5Gy, and single 1.0Gy LD-WLI, respectively. The mean improvement in SpO₂ at days 1 and 2 after RT was 2.4% (±4.8%) and 3.6% (±6.1%), respectively, with improvement in 9 patients after 1 day. Five, 1, and 4 patients were discharged, opted out the trial, and died in hospital, respectively. Two of 5 discharged patients died within 3 days at home. Among discharged patients, the SpO₂ at discharge was 81-88% in 3 and 93% in the other 2 patients. Overall, the RR and CR were 63.6% and 55.5%, respectively. The RR, CR, and 28-day mortality of single 0.5Gy- and 1.0Gy-WLI were 71.4 vs. 50% ($p = 0.57$), 60 vs. 50% ($p = 0.64$), and 50 vs. 75% ($p = 0.57$), respectively.

Conclusion: LD-WLI with a single 0.5 Gy or 1 Gy-fraction is feasible. A randomized trial with patients that do not receive radiation is required to assess efficacy of LD-WLI for COVID-19.

Keywords: COVID-19; Pneumonia; Low-dose whole-lung irradiation; SpO₂

Regular Sports Participation as a Potential Predictor of Better Clinical Outcome in Adult Patients With COVID-19: A Large Cross-Sectional Study

Farzin Halabchi*, Reza Mazaheri, Khashayar Sabeti, Masoud Yunesian, Zahra Alizadeh, Zahra Ahmadinejad, Seyed Mojtaba Aghili, Zahra Tavakol

Purpose: To compare the severity outcomes of COVID-19 disease between patients with and without regular sports

Methods: In a cross-sectional study, the authors investigated all patients who visited the emergency department of Imam Khomeini hospital with signs and symptoms of COVID-19 from February 20 to April 20, 2020. Then the authors assessed all patient outcomes (outpatient vs hospitalization or death). Finally, the authors compared the outcomes between athletes with regular sports participation and others, adjusting for confounding factors of age and sex.

Results: Of all 4694 adult patients, 249 individuals (137 males and 112 females with mean [SD] age of 36.45 [9.77] y) had regular participation in different sport disciplines. Overall, 30 (12%) athletes were hospitalized or died (30 and 0, respectively) compared with 957 (21.5%) nonathletes (878 and 79, respectively). Athletes with regular sports participation were 1.49 times less likely to be hospitalized ($P = .044$).

Conclusions: Regular sports participation may positively affect the clinical outcome, regardless of confounding factors of age and sex. The probability of hospitalization in athletes with regular sports participation was 33% lower than nonathletes. However, more longitudinal studies are needed to determine the causal effects.

Keywords: exercise, morbidity, mortality, public health

پوسترهای مدیریت COVID-19

بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مادران باردار مراجعه کننده به
مرکز آموزشی درمانی طالقانی نسبت به بیماری کووید ۱۹ (۱۳۹۹)

نیر اصل نژاد مقدمی - فریده محمودی - خدیجه پازانی - فریبا نیکان - سمیه بابایی
کارشناس ارشد مامایی - کارشناس حقوق گیرنده خدمت
کارشناس ارشد پرستاری - سوپروایزر آموزش
کارشناس پرستاری - مدیر خدمات پرستاری
کارشناس ارشد مامایی - سوپروایزر بالینی
کارشناس پرستاری - سوپروایزر بالینی

مقدمه:

بیماری کووید-۱۹ یک بیماری مسری بوده و مهمترین چالش آن تهدید سلامت انسانها در سراسر جهان می باشد. آگاهی و درک مردم از مخاطره و عملکرد آنان در این موقعیت بحرانی نقش به سزایی در کنترل بیماری دارد. مادران باردار به عنوان یک گروه آسیب پذیر از جامعه در معرض خطر ابتلا به نوع عارضه دار کووید بوده و ابتلای این گروه، خطر بزرگی برای سلامت جامعه محسوب می گردد، این مطالعه به بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مادران باردار مراجعه کننده به مرکز طالقانی نسبت به بیماری کووید ۱۹ و روشهای پیشگیری و کنترل آن پرداخته است.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که در آن میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ۱۰۰ نفر از مادران باردار مراجعه کننده به مرکز طالقانی نسبت به بیماری کووید-۱۹، با ارائه ی پرسشنامه ای متشکل از حیطه های آگاهی، نگرش و عملکرد مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد مادران باردار نسبت به بیماری کووید ۱۹ بالاتر از حد متوسط و به ترتیب (۹۶.۲٪)، (۸۹.۶٪) و (۸۱٪) برآورد گردید. بین میزان تحصیلات و تعداد اعضای خانوار با آگاهی و عملکرد مادران باردار در مورد بیماری، پیشگیری و کنترل آن ارتباط معنی داری وجود داشت.

نتیجه گیری: با توجه به اهمیت سلامت مادر و جنین در جامعه، ارتقای آگاهی و عملکرد صحیح این قشر در مقابله با بحران کووید-۱۹ از طریق ارائه آموزشهای مداوم و فراهم نمودن تسهیلات لازم، مورد تاکید می باشد.

کلید واژه ها: آگاهی - نگرش - عملکرد - بیماری کووید - ۱۹ - مادر باردار

بررسی تطبیقی حکمرانی کووید ۱۹ در کشورهای منتخب: درس هایی برای ایران

فاطمه صابری^۱، شیوا طلوعی رخشان^۲

^۱دانشجوی دکتری تخصصی بیوتکنولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

^۲دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت

مقدمه: بیماری کرونا ویروس جدید در سال ۲۰۱۹ از کشور چین با شناسایی ۲۷ مورد پنومونی ناشناخته آغاز و سازمان جهانی بهداشت از مارچ ۲۰۲۰ اپیدمی این بیماری را اعلام کرد. کشورها سیاست های متفاوتی را در کنترل این همه گیری و کاهش مرگ و میر ناشی از آن اتخاذ کرده اند هدف از این مطالعه شناسایی استراتژی و اقدامات دولت ها در مقابله با اپیدمی کووید ۱۹ است

روش کار: این مطالعه با مرور تطبیقی به بررسی الگوی حکمرانی اپیدمی کووید ۱۹ در کشورهای کره، تایوان، آلمان و انگلستان پرداخت. به این منظور ابزارها و رویکردهای سیاستی و اقدامات دولتها در نظام اقتصادی، سیاسی و سیستم بهداشت و درمان برای مقابله با اپیدمی کرونا ویروس جدید به صورت تماتیک مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته: سیاست ها و اقدامات کشورهای منتخب در مدیریت کووید ۱۹ تحت ۱۱ عنوان، هشیاری دولتها و وجود یک نظام کارآمد، تامین مالی در بهداشت و درمان، تامین نیروی انسانی بهداشت و درمان، ارائه خدمات بهداشتی درمانی، زیرساخت و سازماندهی سیستم بهداشتی درمانی، همکاری بین بخشی و وحدت رهبری، همکاری بخش خصوصی در اپیدمی، مشارکت مردمی، پوشش هزینه های مستقیم و غیر مستقیم اپیدمی، خروج از قرنطینه و عواقب ناشی از آن، اطلاع رسانی و بهره گیری از رسانه ها دسته بندی شد.

بحث و نتیجه گیری: مدیریت بحران اپیدمیولوژیک نیازمند ساختار مدون و تیم چند تخصصی است که تمام جوانب انسانی، اجتماعی، اقتصادی اپیدمی را علاوه بر تاثیر آن بر سلامت در نظر گرفته و با دیدگاه فرابخشی، فراجناحی و روحیه جهادی برای پاسخگویی پیش از بحران، عملکرد مناسب را در کنترل اپیدمی داشته باشد. بررسی ساختار و تجربیات کشورها، درس آموخته هایی برای کشور ایران در مدیریت بحران اپیدمیولوژیک به همراه دارد.

کلید واژه: Comparative Study COVID-19, SARS-CoV-2 , Policy, Epidemics

کاربرد فن آوریهای دیجیتال در درمان و مدیریت کووید ۱۹

اباسط میرزایی^۱، آدرخت مرادی نیا^۲

^۱استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران،

ایران

^۲استادیار مرکز تحقیقات سیاست گذاری اقتصاد سلامت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فناوری دیجیتال نقش بسیار مهمی را در پاسخ به ویروس کرونا و بیماری همه گیر به دنبال آن یعنی کووید ۱۹ داشته است و به مانند فراخوانی برای شکل جدیدی از سلامت عمومی عمل کرده است و فرصت های بی نظیری را برای افزایش چابکی، مقیاس و پاسخگویی نشان داده است. فناوری های پیشرفته ای مانند، پزشکی از راه دور، موبایل سلامت، یادگیری الکترونیکی، رسانه های اجتماعی، یادگیری ماشینی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء، رباتیک که به تلاش برای جلوگیری و کنترل شیوع کمک می کنند و آمادگی در برابر همه گیری را برجسته کرده است. برای پیشرفت در غلبه بر بیماری همه گیر فعلی، همکاری های چند طرف ذینفع در آینده، از جمله همکاری با سازمان های فناوری، مورد نیاز است، که زمینه را برای بهبود آمادگی همه گیر در آینده فراهم کند. هدف از ارائه این مقاله به اشتراک گذاری درس های آموخته شده از همه گیری کنونی ونحوه مقابله با آن با استفاده از فن آوریهای به روز به وسیله کشورهای مختلف جهان می باشد. مقامات دولتی باید نقش فناوری را در نظر بگیرند و همچنان به دنبال فرصت هایی برای تکمیل و بهبود رویکردهای سنتی باشند.

استفاده از پزشکی از راه دور برای ویزیت بیماران، جلوگیری از سفرهای غیر ضرور، پیگیری بیماران ترخیص شده یا در قرنطینه با استفاده از حسگر های پوشیدنی و ادغام آن در فن آوری موبایل های هوشمند و ارسال نتایج بیماران مورد بررسی قرار می گیرد. سلامت موبایل فن آوری سودمند دیگری است که برای دستیابی حداکثری عموم جامعه و کارکنان بهداشتی به اطلاعات مورد نیازشان در زمینه سلامت و بهداشت کارایی داشته و پلت فرمهای به روز موبایلی با رابط های نقشه برداری اطلاعات ارزشمندی را در مورد منطقه حضور مبتلایان کووید ۱۹ ارایه می دهند معرفی خواهد شد. استفاده از جریان داده های بزرگ در مدیریت اپیدمی و استفاده از آنها برای دستیابی به اطلاعات مهم و بلادرنگ الگوهای مسافرت که باعث شیوع بیشتر بیماری شده وخطر را گسترش می دهند، مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نقش به سزای استفاده از فن آوری اینترنت اشیاء در اپیدمی دور از نظر نمانده و راه حلهای مبتنی بر اینترنت اشیاء، سنسورهای حرارتی مادون قرمز، GPS، و سیستمهای شناسایی فرکانس رادیویی و موارد استفاده از آنها توضیح داده می شود. نقش هوش مصنوعی در تشخیص به موقع بیماری، نظارت بر درمان، ردیابی تماس مشکوک بیماران، پیش بینی موارد مرگ و میر، کاهش مراقبتهای بهداشتی، پیشگیری از بیماری و در تولید دارو و واکسن مورد تحلیل قرار گرفته است.

استفاده همزمان از یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی، روند پیش بینی موارد ابتلا و مرگ و میر در روزهای آینده را میسر ساخته و با استفاده ی از آنها زمینه آمادگی مقامات دولتی برای موجهای بعدی فراهم می شود. سهم بارز رباتها و ایفای نقش مهم آنها در نظارت بر بیماران، انجام آزمایشات، حمل و نقل کالا، دارو، واکسن، غربالگری بیماران، ضد عفونی سطوح دور از نظر نمانده است. فن آوری تعیین توالی ژن کووید ۱۹ و شناسایی منشا پاتوژن، انتقال آن در مناطق مختلف، تنوع ژنتیکی سویه های در گردش شناسایی جهش های جدید بررسی شده و استفاده از فن آوری چاپ سه بعدی در رفع نیاز های نوظهور همه گیری از موارد دیگر بررسی شده در این مقاله است.

همه گیری، دولت ها و جوامع را مجبور کرده است تا برای پاسخگویی به بحران به سمت فن آوری های دیجیتال روی بیاورند و دولت ها ملزم به اتخاذ یک رویکرد دولت باز و استفاده از کانال های ارتباطی دیجیتال برای ارائه اطلاعات قابل اعتماد در مورد تحولات جهانی و ملی کووید ۱۹ هستند آنها در صورت نقصان توانایی مالی و منابع انسانی برای توسعه سریع و کارآمد ابزارهای دیجیتالی، می توانند با همکاری شرکت های خصوصی فناوری، کارآفرینان اجتماعی یا سایر سازمان های ملی و بین المللی استفاده از فن آوری های موجود را برای پاسخگویی به نیازهای مردم و کاهش تأثیر بحران بر زندگی آنها توسعه دهند.

کاربرد GIS (سیستم اطلاعات جغرافیایی) در درمان و مدیریت کوید-۱۹

زهرا کاوه ۱، سید محمدرضا شریف شیخ الاسلامی ۲

۱ کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲ کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، آموزش عالی عمران توسعه همدان

مقدمه: بیماری کووید-۱۹ که توسط ویروس SARS-CoV-2 ایجاد شده، برای اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین تشخیص داده شد. در بررسی بیماری ها و کنترل آن ها، ارایه اطلاعات صحیح و معتبر یکی از مهمترین راههای سیاست گذاری مناسب جهت اقدامات کنترلی و پیشگیرانه می باشد، لذا ارایه اطلاعات باید به دور پیچیدگی های معمول در ارایه اطلاعات علمی باشد تا بتواند مورد استفاده همگان قرار گیرد، از مهمترین ابزارها در ارایه اطلاعات بخصوص در مورد بیماری هایی که تهدید کننده سلامت جهانی می باشد، ارایه گزارشات تصویری در مورد پاندمی در جهان و همچنین کشورهای درگیر می باشد، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مهمترین ابزار در ارایه آمارها و اطلاعات بیماری در قالب آمار تصویری می باشد.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع مروری و در سال ۱۳۹۹ در ایران (شهرستان ساوه) انجام شده است. این مطالعه شامل ۳۰ مقاله از پایگاه هایی مانند Scholar, SID, PUBMED جمع آوری و مورد مطالعه قرار گرفت.

یافته ها: سیستم ها و روش های اطلاعات جغرافیایی، از جمله، نقشه برداری های آنلاین زمان واقعی یا تقریباً واقعی از موارد بیماری و واکنش های رسانه های اجتماعی به گسترش بیماری، نقشه برداری از پیش بینی خطر با استفاده از داده های جابه جایی (سفر) جمعیت و ردیابی و نقشه برداری مسیرهای گسترش تماس در فضا و زمان، برای نظارت و پاسخ به موقع و موثر اپیدمی ضروری است. چنین اطلاعاتی میتواند تصویری کلی از وضعیت بیماری را در اختیار سیاست گزاران سلامت، محققین و مردم جهان قرار دهد تا متناسب با وضعیت اقدامات مناسب را اتخاذ کنند.

بحث: مدت هاست که متخصصان بهداشت، نقشه برداری و اخیراً سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) را به عنوان ابزاری مهم در ردیابی و مبارزه با سرایت در نظر گرفته اند. ارزش نقشه ها به عنوان ابزاری برای ارتباطات طی ۲۲۵ سال آینده در خدمت درک و ردیابی بیماری های عفونی مانند تب زرد، وبا و بیماری همه گیر آنفلوانزا در سال ۱۹۱۸ شکوفا شد. از دهه ۱۹۶۰، زمانی که سیستم های اطلاعات جغرافیایی رایانه ای متولد شدند، امکان تجزیه و تحلیل، تجسم و تشخیص الگوهای بیماری دوباره به طرز چشمگیری افزایش یافت.

نتیجه گیری: این مطالعه کمک می کند میزان و تأثیر بیماری همه گیر روشن شود و می تواند به تصمیم گیری، برنامه ریزی و اقدامات اجتماعی کمک کند.

بررسی فراوانی بیماران ترومایی با تشخیص بیماری کووید ۱۹

نویسندگان: اعظم حبشی زاده، الهه جاقوری، دکتر مسعود خانی

مشهد- دانشگاه علوم پزشکی- دانشکده پرستاری و مامایی

مقدمه: مقدمه تروما علت اصلی مرگ، بستری شدن و مصدومیت در تمام سنین است. طبق آمار سازمان جهانی بهداشت سالانه ۲۵ میلیون فوت بدنبال تصادف در جهان رخ می دهد. در ایران پس از آلودگی هوا، دومین علت مصدومیت و فوت می باشد. با توجه به پاندمی ویروس کرونا و اینکه علائم این بیماری از خفیف تا شدید متغیر است و نشانه های عفونت شامل تب، سرفه و مشکل در تنفس می باشد که می تواند پاسخ به درمان بیماران ترومایی را تحت تأثیر قرار دهد، این مطالعه با هدف بررسی بیماران ترومایی و بیماران ترومایی مبتلا به بیماری کووید ۱۹ انجام گرفت.

روش ها: برای انجام این پژوهش تعداد بیماران ترومایی پذیرش شده از تاریخ ۹۸/۱۲/۱ تا ۹۹/۹/۱ و تعداد بیماران ترومایی که ابتلا آنها به بیماری کووید ۱۹ در روند درمان بیماران ترومایی قطعی شد بررسی شد. ابتدا برای تمامی بیماران پذیرش شده پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، نوع تروما و میزان هوشیاری تکمیل شد. اقدامات درمانی با توجه به نوع تروما و همچنین درمان بیماری کووید ۱۹ صورت گرفت. سپس پاسخ به درمان و روند بهبودی بیماران ترومایی و بیماران ترومایی مبتلا به کووید ۱۹ بررسی و مقایسه گردید. داده ها با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج این تحقیق نشان داد که در این بازه زمانی تعداد ۷۲۲ بیمار ترومایی بستری شد که برای تمام آنها تست کرونا انجام شد. از این تعداد ۶۶ نفر مبتلا به بیماری کووید ۱۹ بودند. میانگین بیماران ترومایی بهبود یافته و مرخص شده ۸۲.۷۷ و میانگین بیماران ترومایی مبتلا به بیماری کرونا بهبود یافته ۶۹.۵۲ بود. مشخص شد روند درمان بیماران ترومایی تفاوت معناداری با بیماران ترومایی مبتلا به کرونا می باشد ($p < 0.03$)

بحث: شیوع جهانی ویروس جدید کرونا به عنوان یک بیماری پاندمیک، یکی از بحرانی ترین شرایط را پیش روی نظام ارائه خدمات سلامت قرار داد. دشواری مدیریت این بحران به ویژه با شرایط خاص کشور ایران و ناشناخته بودن بیماری و نبود تجارب کافی، عرصه را برای خالقیت و نوآوریهای مختلف فراهم نمود. این تجارب ارزشمند در صورت مدیریت و تبدیل شدن به دانش صریح، ذخیره ای ارزشمندی در اختیار نظام ارائه خدمات سلامت کشور و جهان قرار خواهد داد و غفلت از این مهم، به اتلاف این سرمایای عظیم منجر خواهد شد.

واژه های کلیدی: پرستار، بیمار ترومایی، بیمار مبتلا به کووید ۱۹

طراحی نمونه اولیه کاربردی تلفن همراه هوشمند برای مدیریت سبک زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه جهت مواجهه با پاندمی COVID-۱۹

محمد جبرئیلی ۱، سامره اقتدار ۲، هاله آیت الهی ۳، زهرا محمدزاده ۴

۱دکتری مدیریت اطلاعات سلامت/ استادیار دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی

ارومیه

۲استادیار آموزش پرستاری / گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۳دانشیار آنکولوژی زنان / گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

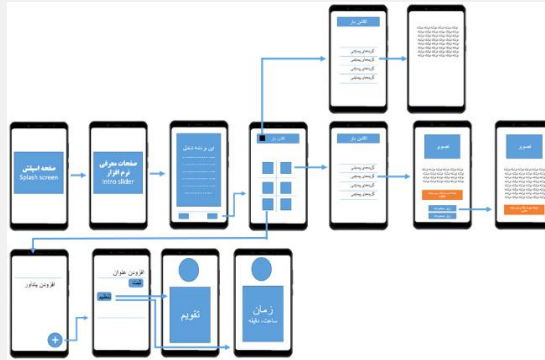
۴کارشناس ارشد فناوری اطلاعات سلامت/ دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی

ارومیه

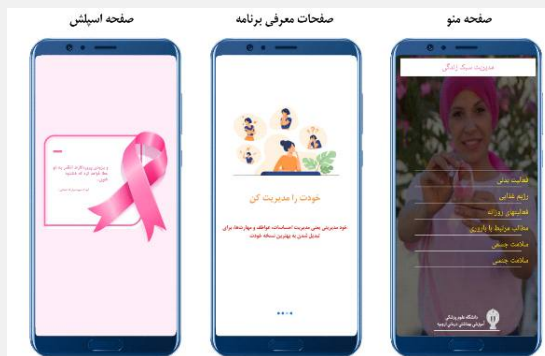
مقدمه: همه گیری ویروس کرونا منجر به رویارویی متخصصین مراقبت سلامت با چالش های زیادی در مدیریت بیماران مبتلا به سرطان پستان شده است. با آگاهی از شرایط خاص این بیماران و وجود خطرات ناشی از کرونا، باید اطمینان حاصل شود که بیماران مبتلا به سرطان پستان خدمات مربوط به درمان خود را با کمترین احتمال ابتلا به عفونت کووید-۱۹ دریافت کنند. برنامه های کاربردی تلفن همراه هوشمند می تواند بعنوان یک ابزار بالقوه برای پایش از راه دور و ارائه آموزش های مفید جهت توانمند سازی بیماران باشد. هدف ما در این مطالعه، طراحی نمونه اولیه برنامه کاربردی گوشی همراه هوشمند برای مدیریت سبک زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان در دوران پاندمی کرونا ویروس است.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی-توسعه ای است که در دو مرحله در سال ۱۳۹۹ انجام شد. در مرحله اول محتوای آموزشی مورد نیاز زنان مبتلا به سرطان پستان برای مدیریت سبک زندگی خود در دوران کرونا و ویژگی های فنی برنامه کاربردی تلفن همراه هوشمند بر اساس دیدگاه بیماران، متخصصان زنان و زایمان و آنکولوژی از طریق پرسشنامه ای محقق ساخته تعیین گردید. در مرحله دوم تیم توسعه دهنده متشکل از (۱ نفر توسعه دهنده اپلیکیشن و متخصص حوزه طراحی رابط کاربری، ۱ نفر فوق تخصص آنکولوژی زنان، ۱ نفر متخصص آموزش پرستاری، ۲ نفر متخصص فناوری اطلاعات سلامت) بر اساس محتوای آموزشی و الزامات فنی تعیین شده نمونه اولیه برنامه کاربردی طراحی شد ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش برای طراحی و رسم وایرفریم و نمونه اولیه (پروتوتایپ) به ترتیب Uxpin و Justmind بود. پس از طراحی نمونه اولیه در اختیار ۱۰ نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان که برای درمان خود به بیمارستان تخصصی امید شهر ارومیه مراجعه می کردند قرار داده شد که تا از این ابزار برای مدیریت سبک زندگی زنان استفاده کنند و دریافت بازخوردهای لازم از بیماران در مدت یک ماه اصلاحات لازم اعمال شد و نسخه نهایی نمونه اولیه برنامه کاربردی ایجاد شد.

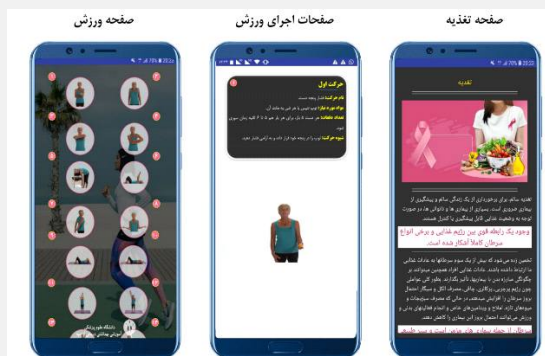
یافته ها: نیازهای آموزشی زنان در این دوره شامل: کسب اطلاعات در مورد بیماری کرونا و خطرات ناشی از آن در بیماران سرطانی، فعالیت های بدنی، اصلاح رژیم غذایی، مطالب مرتبط با باروری، فعالیت های روزانه، فعالیت های اجتماعی، سلامت جنسی و جسمی بود. الزامات فنی برنامه کاربردی شامل: یادآور (دارو، رژیم غذایی، ورزش، قرار ملاقات)، توانایی برقراری ارتباط با متخصص مراقبت سلامت و به روز رسانی و خدمات حمایتی برنامه بود. از بیماران برای مواجهه با این شرایط باشد.



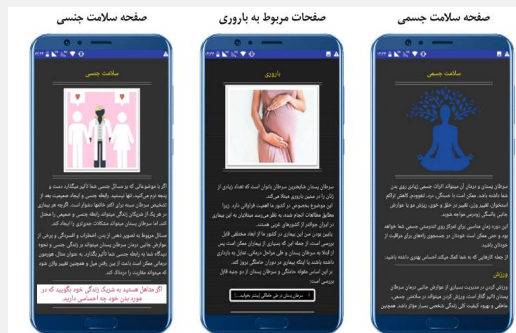
شکل 1 وایر فرم طراحی شده با استفاده از نرم افزار Uxpin



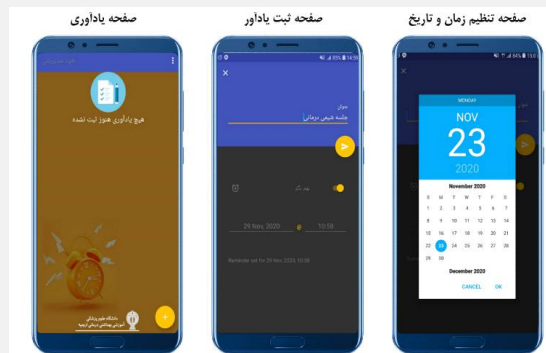
شکل 2 نمونه اولیه صفحه اسپلش، صفحه معرفی برنامه و صفحه معرفی برنامه



شکل 3 نمونه اولیه صفحه ورزش، اجرای ورزش و تغذیه



شکل 4 نمونه اولیه صفحه سلامت جنسی، باروری سلامت جنسی



شکل ۵ نمونه اولیه صفحات یادآوری و تنظیم زمان و تاریخ



شکل ۶ نمونه اولیه صفحه ارتباط با متخصصین سلامت

عوامل موثر برای بستری در بخش ویژه و مرگ در بیماران مبتال به covid بستری در بیمارستان

ساره محمدی

چکیده:

زمینه و هدف: بیماری کوید ۱۹، بزرگترین و شدیدترین بیماری همه گیر بعد از آنفولانزای سال ۱۹۱۸، محسوب می شود، ظهور این بیماری چالش های بی سابقه ای را برای سلامت عمومی ایجاد کرده است. تظاهرات بالینی در بیماران مبتلا بسیار متنوع است و می تواند شامل بیماری بدون علامت تا بیماری شدید همراه با مرگ باشد. هدف اصلی پژوهش بررسی عوامل موثر در بستری بیماران در بخش های ویژه و میزان مرگ، جهت اولویت بندی مناسب بیماران و مدیریت تخت های بیمارستان می باشد.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر یک مطالعه گذشته نگر با تعداد ۳۰۰ نمونه می باشد، که بعد از اخذ مجوز اخلاق و اخذ رضایت از بیماران اجرا شد، نمونه ها به روش هدفمند انتخاب شدند، معیار ورود شامل سن بالای ۱۸ سال، تایید ابتلا به کوید ۱۹ بواسطه داشتن اسکن ریه که درگیری آن توسط متخصص داخلی یا عفونی تایید شده باشد و تست PCR بیمار هم مثبت باشد، معیار خروج نیز شامل بارداری بود.

نتایج: نتایج این مطالعه نشان داد میزان بروز مرگ و بستری در بخش های ویژه در بیمارانی که با علائم اولیه ریوی مراجعه کرده بودند، بیماران دارای بیماری زمینه ای به خصوص دیابت، سن بالای ۶۵ سال، مراجعه با گذشت یک هفته از شروع علائم و بیماران نیازمند تهویه مکانیکی بیشتر بود ($P < 0/05$)

کلمات کلیدی: پیامدهای بیماری، مرگ و میر در بیماران COVID-۱۹

بررسی تاثیر آموزش مستمر راهکارهای پیشگیری و کنترل بیماری کووید-۱۹ در بین مراقبان سلامت مرکز آموزشی- درمانی طالقانی تبریز ۱۳۹۹

فریده محمودی مرکید - سوپروایزر آموزش - مرکز آموزشی درمانی طالقانی
نیر اصل نژاد مقدمی - کارشناس حقوق گیرنده خدمت- مرکز آموزشی درمانی طالقانی
سحر بابادی - کارشناس کنترل عفونت مرکز- مرکز آموزشی درمانی طالقانی
آسیه قاسم پور- کارشناس ایمنی مرکز- مرکز آموزشی درمانی طالقانی
دکتر بهزاد سروران- رئیس مرکز- مرکز آموزشی درمانی طالقانی

پیش زمینه و هدف:

آموزش و آگاهی یک اصل اساسی در پیشگیری و کنترل بیماری ها و یک استراتژی مهم در حوزه ی سلامت است و به کارگیری راهکارهای پیشگیری و کنترل همه گیری ها توسط مراقبان سلامت دارای اهمیت ویژه ای می باشد. این پژوهش به منظور بررسی اثر آموزش در پیشگیری و کنترل همه گیری بیماری کووید-۱۹ در بین مراقبان سلامت مرکز آموزشی درمانی طالقانی تبریز انجام گردید.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، پس از آموزش کلیه دستورات عملی های وزارتی پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ به مراقبان سلامت و پایش مستمر آگاهی و عملکرد آنان و اخذ تست PCR از پرسنل مشکوک به کرونا نتایج برآورد گردید و ارتباط میان آموزش و عملکرد پرسنل با میزان بروز بیماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در بررسی میزان بروز بیماری، علیرغم افزایش آگاهی و بهبود عملکرد کارکنان از نظر رعایت پروتکل های پیشگیرانه بیشترین میزان موارد ابتلا بیماری در بین مراقبان سلامت به ترتیب در ماه های آبان ، فروردین، تیر و کمترین میزان به ترتیب در ماه های آذر، اردیبهشت و مرداد مشاهده شد که با نتایج شیوع بیماری در جامعه کاملاً منطبق بود.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که علیرغم رعایت پروتکل های بهداشتی و پیشگیرانه، روند شیوع بیماری در بین پرسنل کاملاً متأثر از جامعه بوده و مداخلات اصلاحی لازم به منظور افزایش آگاهی و عملکرد عموم مردم در پیشگیری و کنترل بیماری را می طلبد.

کلید واژه ها: آموزش، راهکارهای پیشگیری- بیماری کووید-۱۹- مراقبان سلامت COVID-۱۹

مدیریت بیمارستانی و اداره زنان باردار در طی شیوع کووید-۱۹

فاطمه میرپارسا^۱، اباسط میرزایی^۲

۱ دانشجوی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲ استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. / استادیار مرکز تحقیقات سیاستگذاری اقتصاد سلامت، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه: با شیوع بیماری همه گیر کووید-۱۹ و پیامدهای آن در جهان، بیمارستان ها نقش اساسی در مدیریت بحران در جامعه دارند، لذا آمادگی بیمارستان برای ارائه خدمات درمانی در بحران کووید-۱۹ از اهمیت ویژه ای برخوردار است و همچنین زنان باردار در برابر بیماری های عفونی حساس تر بوده و مستعد ابتلا به اینگونه بیماری ها قرار می گیرند. این مطالعه با هدف بررسی مدیریت بیمارستانی و اداره زنان باردار طی شیوع کووید-۱۹ انجام شد.

روش کار: این مقاله نوعی مطالعه مروری-سیستماتیک می باشد که بر پایه اطلاعات جمع آوری شده از جستجوی منظم منابع اینترنتی در پایگاه های Scopus, PubMed, Google Scholar, با استفاده از کلید واژگان انگلیسی COVID-19, MANAGEMENT, PREGNANCY, HOSPITAL, انجام گردیده است. در جستجوی اولیه تمام مقالات استخراج شد. سپس با اعمال فیلتر زمان این تعداد به ۵۲ مقاله تقلیل پیدا کرد و پس از بررسی متن کامل مقالات در نهایت ۳۴ مقاله شرایط لازم برای شرکت در مطالعه حاضر را دارا بودند.

یافته ها: بیماری کووید-۱۹ منجر شد کشور ها از جمله ایران برنامه ریزی و نظارت خود را افزایش دهند تا سریعاً موارد جدید تشخیص، و در راستای قطع زنجیره تلاش نمایند. موارد دیگر شامل ایجاد سامانه هوشمند مانند سامانه GIS، مراقبت های اولیه بهداشتی برای درمان موارد خفیف، راه اندازی مراکز درمانی سرپایی و مراکز قرنطینه ای، بیمارستان های صحرایی سیار، طراحی مراکزی تحت عنوان مراکز ۱۶ ساعته جهت معاینه بیماران، و تهیه تجهیزات پزشکی مربوطه در مدت زمان کوتاه، محل تعویض گان به صورت جداگانه، اقداماتی جهت تقویت سیستم ایمنی بیماران و کارکنان و غیره از راهبرد های مدیریت بیمارستان ها در بسیاری از کشور ها می باشد. کووید-۱۹ به عنوان یک بیماری نوظهور، علائم بیماری بالینی آن در زنان باردار مشابه زنان غیر باردار است و عوارض شایع این بیماری در زنان باردار می توان از زایمان زودرس، سقط، سزارین، پارگی زودرس کیسه آب، مرگ هنگام تولد، تاکی کاردی و دیسترس جنینی را نام برد. از موارد اداره زنان باردار: برنامه ریزی برای کاهش تعداد مراجعات مادر، آموزش دقیق پیشگیری از ابتلای مادر به کرونا، تشکیل گروه های مجازی در هریک از پایگاه ها برای مادران باردار، می باشد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج تحقیق اگر چه همه گیری بیماری کووید-۱۹ نگران کننده است اما به دلیل اهمیت این اورژانس جهانی ما معتقدیم نحوه آمادگی بیمارستان در مقابله با آن یکی از چالش های اصلی محسوب می شود و از آنجایی که تنها راه پیشگیری از این بیماری رعایت نکات بهداشتی است لذا توصیه می شود مدیریت لازم برای پیشگیری از خطرات تهدید کننده مادر و جنین که از اهمیت ویژه ای برخوردار است، انجام شود.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، مدیریت، بیمارستان، بارداری

بررسی راهبرد های مدیریت بیمارستانی طی همه گیری بیماری کوید ۱۹ با تمرکز بر مدیریت منابع و آمادگی مقابله با پاندمی

فرشته حاجی زاده ۱، میرقاسم قاسم زاده ۲

۱ مدیریت پرستاری بیمارستان مفرح

۲ سوپروایزر گروه پرستاری بیمارستان مفرح

چکیده

ویروس کرونا ویروس ۲۰۱۹ (SARS-CoV-2)، که اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان، چین گزارش شد، توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک اورژانس بهداشت عمومی و نگرانی بین المللی اعلام شده و به یک بیماری همه گیر با مرگ و میر قابل توجه تبدیل شده است. با گسترش کووید ۱۹ از چین به سایر کشورها، کادر پزشکی مراکز ارائه خدمات سلامت برای بیماریهای ویژه، با چالش شناسایی موارد مشکوک و مدیریت منابع مراقبت بهداشتی و آمادگی برای مقابله با پاندمی مواجه شده اند. پویایی انتقال از ابتدای دوره شیوع، ویژگی هایی را نشان داد که ممکن است کار محدود نگه داشتن را دشوار کند. پاندمی بیماری کرونا ویروس، از جهت منابع بهداشتی غافلگیر کننده بود، به طوریکه منجر به کمبود بحرانی کارکنان مراقبتهای بهداشتی (HCWs)، فضا و لوازم و تجهیزات شد که تاثیر جدی بر پیامدهای بیماری داشته است.

کشورهای در حال توسعه که سیستم های بهداشتی با بار کاری بیش از حد و فوق العاده سنگین دارند، با چالش بزرگتری رو به رو شدند. آمادگی اضطراری و بلایا موضوع مهم و مساله جهانی است. اکثر بیمارستانها نمی توانند به مدت یک هفته کار خود را با روال عادی حفظ کنند که به دلیل نقصان منابع مرتبط با بلایا است. اکثر کشورها با این پاندمی در سطح ملی با راهبردهایی که توسط بیمارستانها برای آمادگی خود تطبیق داده شده است، به مقابله پرداخته اند. در این مطالعه مقالات مرتبط با راهبردهای مدیریت بیمارستانی در همه گیری کوید مورد بررسی قرار گرفتند. هدف این مطالعه بررسی و توصیف راهبردهای کوتاه مدت و بلند مدت مدیریت اضطراری طی بیماری همه گیری کوید و تطبیق و مقایسه آن با راهبردهای اتخاذ شده در بیمارستان تحت نظر خود بود. بیمارستان جنرال مفرح با ۵۳ تخت فعال از آغاز دوره شیوع و گسترش همه گیری اقدامات خود را بر اساس معیارهای بلند مدت و کوتاه مدت گذرا برنامه ریزی و تنظیم نموده به نحوی که این برنامه ریزی، غالب موارد چک لیست ارزیابی آمادگی بیمارستانها برای مدیریت بحران اپیدمی بیماریهای عفونی (ارائه شده توسط معاونت درمان) را پیشاپیش برآورده نموده بود. از نتایج پژوهش می توان برای مدیریت بیمارستانهای درگیر با بحران کرونا استفاده نمود. در نهایت راهکارهای مناسب جهت مدیریت بیمارستانی طی دوره شیوع بررسی و توصیف شده اند که نتایج چنین نشان می دهند که برنامه ریزی دقیق می تواند کلید کنترل بحران باشد.

کلمات کلیدی: رهبردها، مدیریت بیمارستانی، کووید-19

آمادگی و عملکرد یک بیمارستان نظامی در مقابله با بحران بیماری کووید ۱۹

حسین منصوری، ساسان محسنی، محمدعلی جاویدی برازنده، مجید فلاح لاله زاری

چکیده:

مقدمه: بحرانهای بیولوژیک با علل طبیعی و غیرطبیعی خسارتهای زیادی بر سیستمهای بهداشتی و درمانی وارد میکنند که علاوه بر تهدید علیه سلامت جامعه، امنیت ملی را نیز به مخاطره میاندازد. شیوع بیماری کووید-۱۹ از جمله این بحرانها است که نقش بیمارستانهای نظامی در مقابله با آن میتواند حائز اهمیت باشد. این پژوهش آمادگی و عملکرد یک بیمارستان نظامی در مقابل این بحران را مورد ارزیابی قرار داده است.

مواد و روشها: کلیه قسمتهای بیمارستان با استفاده از چک لیست جامع آمادگی بیمارستان در برابر کووید-۱۹ مورد ارزیابی قرار گرفته و با شاخصهای آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافتهها: آمادگی بیمارستان ۸۰.۹۵٪ بوده است که در دو حوزه آمادگی جهت ایجاد ساختار برنامه ریزی و تصمیمگیری و آمادگی تسهیلات ارتباطات با ۱۰۰٪ آمادگی بیشترین امتیاز و در حوزه مدیریت دسترسی ملاقات کنندگان و جابجایی درون بیمارستان با ۵۰٪ آمادگی کمترین امتیاز بدست آمده است. آمادگی جهت ارائه خدمات درمانی فوری و برخورداری از انعطاف، تحرک و ظرفیت گسترش سریع خدمات درمانی از جمله نقاط قوت و نحوه مدیریت دسترسی ملاقات کنندگان بیماران از نقاط ضعف بیمارستان بود.

نتیجه گیری: با بهرهمندی از ساختار مدیریت بحران و تجربه انجام مانورهای قبلی باعث شده است، بیمارستان نظامی مورد مطالعه با ماهیت عملیاتی و زیرساختهای بنیادی خود آمادگی و عملکرد خوبی در مقابله با بحرانهای بیولوژیک داشته باشد.

واژههای کلیدی: بیماری کووید-۱۹، بحران بیولوژیک، بیمارستان نظامی

شناسایی و اولویت بندی مهمترین عوامل مؤثر بر انتشار و ابتلای افراد به کووید ۱۹ با استفاده از رویکرد تلفیقی مدل های تصمیم گیری چندمعیاره

سبوحی ۱، زهرا صالحی ۲ و سمیه رجب پور ۳ و منصوره سبوحی ۴

۱ کارشناس ارشد پرستاری، بیمارستان سوانح و سوختگی امیرالمومنین، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، فارس، ایران.

۲ کارشناس پرستاری، بیمارستان سوانح و سوختگی امیرالمومنین، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، فارس، ایران.

۳ کارشناس فناوری اطلاعات سلامت، بیمارستان سوانح و سوختگی امیرالمومنین، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، فارس، ایران.

۴ کارشناس پرستاری مرکز mcmc دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، فارس، ایران.

کرونا و ویروس (کووید-۱۹) یک عامل تهدیدکننده زندگی در سراسر دنیاست. شناسایی ویژگی های فردی جمعیت مبتلا و نیز خصوصیات مؤثر بر انتشار این بیماری، به تشخیص عوامل خطرزا و تعیین اهداف درمانی مؤثرتر کمک می کند، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر ابتلای افراد به این ویروس در استان فارس انجام گردید. در ابتدا با یک بررسی منابع جامع، کلیه عوامل مؤثر بر ابتلای افراد استخراج گردید. در مرحله بعد با استفاده از تکنیک دلفی و کمک افراد متخصص عواملی که تأثیر کمتری داشتند، کنار گذاشته شد. در مرحله بعد اقدام به تهیه و آماده سازی پرسشنامه های به صورت مقایسات زوجی گردید و این پرسشنامه ها به پزشکان و متخصصان درگیر با بیماری کرونا در استان فارس جهت تکمیل ارسال گردید و تعداد ۱۰ پرسشنامه که به صورت کامل پر شده بودند، جمع آوری گردید. جهت اولویت بندی از دو مدل تصمیم گیری چندمعیاره شامل تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و تاپسیس استفاده شد. طبق این پژوهش افراد دارای بیماری های مزمن (مانند بیماری های قلبی و عروقی، دیابت، سرطان، فشارخون بالا و بیماری های تنفسی مزمن) شدیدتر بروز می کنند و درصد خطر این ویروس با افزایش سن افزایش می یابد. نتایج این تحقیق نشان داد، مهمترین عواملی که در ابتلا و شدت بیشتر عوارض کووید ۱۹ نقش داشته و در مطالعات مختلف در نقاط مختلف دنیا نیز مورد تأکید قرار گرفته اند، عبارتند از: دلایل بیولوژیکی مانند دلایل ژنتیکی، هورمونی و دلایل مربوط به پروتئین های اجتماعی و مسئولیت شغلی میباشد.

در انتها پیشنهاد می‌گردد، مطالعات بیشتری به منظور بررسی تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌های مختلف بر بیماری کووید ۱۹ در سایر استانهای کشور انجام گیرد.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، مشخصات جمعیتی، مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، استان فارس

بررسی وضعیت انتقال درون بیمارستانی بیماران کووید ۱۹ مراجعه کننده به بخش‌های اورژانس مراکز درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال ۱۳۹۹

رقیه عسگری^۱، دکتر پیمان نامدار^۲، دکتر لیلی یکه فلاح^۳

نویسنده مسئول: دکتر پیمان نامدار

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی قزوین دانشکده پرستاری مامایی

۲ استادیار، متخصص طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

۳ دانشیار مراقبت‌های ویژه پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین-دانشکده پرستاری مامایی

مقدمه: امروزه یکی از چالش‌برانگیزترین مراجعه‌کننده‌گان به بیمارستان‌ها، بیماران مبتلا به کووید ۱۹ می‌باشد. با توجه به میزان بالای سرایت‌پذیری و خطراتی که این بیماری ایجاد می‌کند، الزام است که تمهیدات لازم در جهت حفظ ایمنی بیماران و جلوگیری از انتقال بیماری به دیگران، در زمان انتقال در نظر گرفته شود.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی از اردیبهشت تا شهریور سال ۱۳۹۹، بر روی ۱۶۷ بیمار کووید ۱۹ بخش اورژانس بیمارستان‌های منتخب استان قزوین انجام شده است. پدیده مورد مطالعه بررسی وضعیت انتقال درون بیمارستانی بیماران کووید در سه مرحله قبل، حین و بعد از انتقال بود. تمام بیماران کووید بزرگسال، که نیاز به انتقال موقت یا دائمی به سایر بخش‌ها یا واحدهای تشخیصی درمانی داشتند، در این مطالعه وارد شدند. معیارهای خروج نیز شامل بیمارانی بود که به هر دلیلی چک لیست برای آنها به طور کامل پر نشده یا کسانی که به جایی، خارج از بیمارستان منتقل شده بودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل چک لیست پژوهشگر ساخته سه بخشی، در حیطه‌های اطلاعات دموگرافیک، پارامترهای فیزیولوژیک و اتصالات بیمار و مراقبت‌های پرستاری (دارای ۳۱ سوال) بوده و تمام نگرانی‌های اخلاقی بر اساس اعلامیه هلسینکی رعایت شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۱۶۷ بیمار با میانگین سنی ۶۱ سال، مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین بیماران پذیرش شده زن (۵۰٪)، با هدف درمانی (۷۷/۲٪)، دارای بیماری زمینه‌ای (۵۳/۹٪) و با تنفس غیرنرمال (۶۴/۸٪) انجام گرفته بود. خطاها در (۵۰/۹٪) از انتقال‌ها به ویژه در حین انتقال (۳۲/۹٪) مشاهده شد که به ترتیب اولویت شامل افت فشار اکسیژن خون شریانی، افت فشارخون، تمام شدن سیلندر اکسیژن و نبود باتری اضافی بود و عدم رعایت پروتکل‌های انتقال از جمله عدم ضد عفونی مس——یرهای انتقال (۷۳/۷٪)، عدم رعایت بهداشت دست (۷۴/۶٪) و عدم تعویض وسایل حفاظت فردی (۶۰/۵٪) وجود داشت.

بحث: نتایج مطالعه حاضر در تایید یافته‌های سایر محققان، نشان داد که خطا، طی فرایند انتقال درون بیمارستانی بیماران کووید ۱۹، اتفاق می‌افتد. عوامل خطر متعدد و متنوعی (از جمله، سن، بیماری زمینه‌ای، مدت زمان انتقال، وضعیت همودینامیک بیمار و اینتوبه بودن بیمار) در بروز حوادث نقش داشتند. در ایران مطالعه‌ای در رابطه با بررسی انتقال بیمار کووید انجام نشده است اما سایر مطالعات در رابطه با انتقال داخل بیمارستانی بیماران، نتایج مشابهی نشان می‌دهد. نتایج مطالعات خارجی هم، وضعیت نامطلوب انتقال بیماران پر خطر را نشان می‌دهد.

نتیجه گیری: یافته های مطالعه نشان داد که میزان بروز حوادث ناگوار، به ویژه در حین انتقال، بالا است. این مهم می تواند در تحلیل علل خطاها و برنامه ریزی در جهت افزایش سطح ایمنی بیماران مورد استفاده قرار گیرد. شناسایی و مدیریت عوامل خطر در فرایند انتقال، ایمنی بیماران را تامین می نماید. اتخاذ راهبردهای چون تیم انتقال آموزش دیده و با تعداد کافی، پایش مداوم وضعیت انتقال بیماران، استفاده از چک لیست های استاندارد و تجهیزات سالم، ارتباط موثر قبل از انتقال با واحدهای هدف، آماده سازی بیماران قبل انتقال، پایش و مانیتورینگ بیماران حین انتقال در کاهش عوارض موثر است.

کلمات کلیدی: انتقال بیمار، کووید ۱۹، ایمنی، دستورالعمل

بررسی راهبرد های مدیریت بحران در مواجهه با کووید -۱۹: یک مطالعه مروری

لیلا مهردانا ۱، حسین صفری ۲، علی ماهر ۳

۱ دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران
۲ دستیار تخصصی پاتولوژی دامپزشکی دانشکده علوم تخصصی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران
۳ استادیار گروه سیاستگذاری سلامت دانشکده مدیریت و آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه: مدیر کل سازمان جهانی بهداشت در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰ ظهور یک بیماری جدید را اعلام کرد. شیوع فعلی این بیماری به عنوان وضعیت اضطراری و مخاطره آمیز برای سلامت عمومی در سطح بین المللی است. امروزه دولتها باتوجه به آمار بالای شیوع کووید-۱۹ برای اجرای تصمیمات مدیریتی، باید، بودجه مناسب، تجهیزات درمانی، مکانهای درمانی مشخص شده را در نظر بگیرند. از این رو دولتها و ارگانهای وابسته، اقدام به ارائه گزارش روزانه از وضعیت بحران میکنند. مطالعه حاضر یک مطالعه مروری به روش PICO بوده که به بررسی راهبردهای مدیریت بحران در مواجهه با کووید-۱۹ می پردازد. اسناد مرور شده حاصل جستجو در پایگاه های اطلاعاتی Google Scholar و Sid و Mag Iran با استفاده از کلید واژه های مدیریت، کووید ۱۹، کنترل، بحران بررسی شدند.

روش بررسی: در این مطالعه تعدادی از بیمارستانها، شبکه های بهداشت و درمان در آمریکا و اروپا و آسیا که درگیر بیماری کرونا بودند مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای قابل ارزیابی چگونگی مقابله و اقدام برای افزایش ظرفیت، جذب پرسنل، استفاده از زیرساختهای جدید و استفاده بهینه از منابع برنامه ریزی بود. همچنین در بخش مراقبت ویژه مواردی مانند استقرار جراح مراقبتهای حاد، زیرساختهای پیش-نهادهای، انتقال بیماران، اصول تریاژ، نقاهتگاه و استقرار پزشک متخصص مراقبتهای ویژه به صورت تمام وقت مد نظر قرار گرفت. در رابطه با مقابله با بحران ابتدایی ترین اقدام، تخلیه کامل بیمارستان از بیماران بستری و آماده نمودن بخشها برای پذیرش بیماران کووید ۱۹ و تعطیلی درمانگاه ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها: استراتژی مقابله با بحران باعث آزاد شدن تخت ها و توانایی بستری بیماران مبتلا به کووید ۱۹ و شروع سریع اقدامات درمانی در بیماران گردید. همچنین در راستای قطع زنجیره انتقال بیماری، پیگیری خانواده های دارای فرد مبتلا یکی از مهم ترین اقدامات در تمام بیمارستانهای تحت مطالعه بود. ایجاد مراکز بیمارستانی سرپایی و مراکز قرنطینه ای در زمان کوتاه و افزایش آزمایشات تشخیصی از دیگر اقدامات مشترک کشورها در مواجهه با همه گیری کرونا بود.

بحث: یکی از مشکلات در ایالات متحده و دیگر کشورها تعداد کم تجهیزات است زیرا در حال حاضر وسایل حفاظتی به صورت روزانه توسط پرسنل مراقبتهای بهداشتی برای محافظت از خود، بیماران و دیگران هنگام ارائه مراقبت مورد استفاده قرار میگیرد. استراتژیهای بهینه سازی استفاده از وسایل حفاظتی، آموزش در مورد استفاده از وسایل حفاظت شخصی و روشهای مناسب استریل نمودن سطوح، باید قبل از انجام فعالیتهای مراقبت از بیمار، ارائه شود. در ایران هنگام مواجهه با این بحران، موسسات تولیدی و کارخانجات تولید تجهیزات پزشکی و درمانی و شرکتهای وابسته به وزارت بهداشت، تولید تجهیزات پزشکی و حفاظت فردی را به چند برابر تولید قبل افزایش دادند تا نیاز کشور را تامین کنند. ضمن اینکه تعدادی از سازمانهای مردم نهاد نیز به صورت خود جوش اقدام به تهیه ماسک و لباس حفاظت شخصی نمودند. همچنین استقرار جراح مراقبتهای ویژه، زیرساختهای پیشنهادی، انتقال بیماران، اصول تریاژ، نقاهتگاه و استقرار پزشک متخصص مراقبتهای ویژه به صورت تمام وقت باعث بهبود عملکرد در مقابله با بحران همه گیری میباشد. در اروپا مدیریت بحران بر پایه اصول جداسازی فوری افراد علامت دار یا مشکوک به ابتلا، پیشگیری از تجمعات به ویژه در فضاهای سرپوشیده، رعایت فاصله اجتماعی، لغو سفر غیر ضروری، تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی، مراقبت از سالمندان و کودکان انجام پذیرفته است. چین با تهیه تجهیزات پزشکی مربوطه در مدت زمان کوتاه، شامل راه اندازی مراکز درمانی سرپایی و مراکز قرنطینه ای و استفاده از امکانات ملی و منطقه ای برای افزایش ظرفیت پوشش خدمات مورد نیاز مانند PCR توانست زیر ساخت های خود را در کنترل بیماری بهینه نماید و حجم مراجعات به بیمارستان ها و بخش های مراقبت ویژه را کاهش دهد. با این حال، یکی از مشکلات در اداره و مدیریت بحران، نبودن مدارک و شواهد کافی و الزامات سیاسی در راستای کنترل و پیشگیری از شیوع بیماری بود به طوری که بسیاری از برنامه ریزی ها به صورت موازی انجام گردید و هزینه زیادی نیز بر دولت ها تحمیل شد.

نتیجه گیری: مؤثرترین اقدامات پیشگیری و کنترل برای یافتن بیماران مشکوک و تماس نزدیک، تأیید بیماران و ناقلین ویروس و مسدود کردن انتقال از طریق قرنطینه، ضد عفونی و محافظت شخصی است. بنابراین، تشخیص زودرس، جداسازی و درمان بیماران اقدامات اساسی برای کنترل منبع عفونت و کاهش میزان عفونت است. همچنین جلوگیری از ابتلا به عفونت های بیمارستانی با تقویت مدیریت کادر پزشکی و بیماران بسیار ضروری است. آموزش بهداشت در زمینه دانش در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری نیز حائز اهمیت است.

واژه های کلیدی: مدیریت، کووید-۱۹، کنترل، بحران

بررسی آمادگی مراکز خدمت دهی شهر کرمان در مدیریت بیماری سارس-کووید-۱۹ سال ۱۳۹۹

ستاره عرب ۱، خالدیان زینب ۲، نجفی لیلا ۳

۱ دانشجو کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی. گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

۲ دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳ گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

مقدمه:

پس از بروز پاندمی بیماری سارس کووید ۲، موضوع عدم آمادگی عمومی جهان در برابر هرگونه بیماری پاندمیک از طرف سازمان جهانی بهداشت مطرح و هشدار داده شد. منظور از این آمادگی به طور خاص مراکز بهداشتی و بیمارستان ها هستند که اولین محل مراجعه برای دریافت خدمات از طرف مردم است و همچنین کنترل بیماری هم از وظایف همین مراکز می باشد. بنابراین، مراکز بهداشتی و درمانی باید برای مقابله با شرایط پیش بینی نشده و اضطراری در زمان قبل از بروز بیماری، برنامه ای دقیق و به موقع داشته باشند. هدف از این پژوهش، بررسی وضعیت آمادگی مراکز خدمت دهی تعیین شده برای مدیریت بیماری سارس کووید ۲ در شهر کرمان در سال ۱۳۹۹ می باشد (۱، ۲).

روش بررسی:

مطالعه حاضر، توصیفی از نوع مقطعی است. جامعه آماری شامل پنج مرکز منتخب خدمات جامع سلامت و دو بیمارستان در شهر کرمان است که پس از اپیدمی بیماری به عنوان مراکز ریفرال برای مدیریت این بیماری معرفی شده اند. نمونه آماری به روش سرشماری انجام و منطبق با جامعه آماری می باشد. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل دو چک لیست سازمان جهانی بهداشت برای مراکز خدمات جامع سلامت و بیمارستان های تعیین شده برای مدیریت این بیماری می باشد که پس از ترجمه و بومی سازی استفاده شده است. سوالات چک لیستها مربوط به آمادگی در حوزه های نیروی انسانی، ارتباطات، افزایش ظرفیت، تریاژ، پیشگیری و کنترل عفونت، خدمات آزمایشگاهی، تداوم مراقبت های ضروری، خدمات پشتیبانی، نظارت، آموزش، تشخیص، تجهیزات و ایزولاسیون است. پرسشنامه ها برای دو مقطع زمانی ابتدای اپیدمی و در زمان شدت گرفتن بیماری در شهر کرمان به صورت جداگانه توسط پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم، با حضور در مراکز مربوطه تکمیل شد. پس از جمع آوری داده ها، داده های توصیفی توسط نرم افزار SPSS ۲۴ مورد سنجش قرار گرفته و شاخص های آماری نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار ارائه شده است و آزمون تی تست برای مقایسه فاز اول و دوم می باشد. نتایج این مطالعه در قالب مدل ارزیابی بلوک های ساختاری سازمان جهانی بهداشت در حوزه حاکمیت و رهبری، نیروی انسانی، تجهیزات و فناوری، سیستم های اطلاعات سلامت و ارائه خدمات بوده و همچنین نتایج به صورت مقایسه ای برای فاز اول و دوم بیماری نیز بیان شده است.

یافته ها:

میانگین درصد آمادگی برای مراکز جامع سلامت در بلوک ها به ترتیب در فاز اول و دوم حاکمیت و رهبری (۸۷.۴)، (۹۳.۲)؛ تجهیزات و فناوری (۸۰.۶)، (۸۸)؛ منابع انسانی (۹۰.۶)، (۹۰.۶)؛ سیستم اطلاعات (۸۵.۶)، (۸۹.۸)؛ ارائه خدمات (۷۸)، (۸۸.۸)؛ و بیمارستان ها به ترتیب حاکمیت و رهبری (۹۵.۲)، (۹۵.۲)؛ تجهیزات و فناوری (۹۰.۶)، (۸۸.۴)؛ منابع انسانی (۱۰۰)، (۱۰۰)؛ سیستم اطلاعات (۹۷)، (۹۷)؛ ارائه خدمات (۹۶.۸)، (۹۶.۶)؛ به دست آمده است که از میانگین بالاتر و در هر دو فاز زمانی از آمادگی خوب برخوردار بوده اند.

بحث:

در این پژوهش میزان آمادگی در همه ابعاد و در هر دو فاز زمانی در وضعیت خوب بوده و بیشترین میزان آمادگی مربوط به بعد منابع انسانی و حاکمیت و رهبری می شود. با توجه به اینکه فاز دوم همزمان با افزایش ناگهانی و شدید بیماری بوده، میزان آمادگی در همه ابعاد افزایش داشته است که این نتایج حاصل تجربیات مدیران در بلایای طبیعی سالهای اخیر شهر کرمان است. یافته های پژوهش در این زمینه با نتایج تحقیقات انجام شده ی دیگر که موازات پژوهش حاضر صورت گرفته، و نشان دهنده آمادگی خوب در بحران ها بوده است، هم آهنگ است. (۶-۳).

نتیجه گیری:

یافته های پژوهش حاضر گویای آمادگی خوب مراکز خدمت دهی می باشد و این نکته که بروز اپیدمی ها در آینده اجتناب ناپذیر است، اهمیت حفظ این آمادگی برای زمانهای بحرانی را نشان می دهد. مهمترین رکن هر سازمان منابع انسانی می باشد که در این زمینه آمادگی در سطح خوب و سیر صعودی داشته و حفظ و نگهداشت این سرمایه باید از اولویت ها باشد و تداوم آن مستلزم راهبردهایی برای تشویق و ترغیب آنهاست.

کلیدواژه ها: بیماری سارس کووید ۲، آمادگی، مراکز جامع سلامت، بیمارستان

بررسی میزان افسردگی، استرس و اضطراب پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ در بیمارستان شهدای تبریز در سال ۱۳۹۹

نازیلا میرمعروفی، سرین شمس، خدیجه نظیری، یوسف اشرفی، حسن اسراری
نازیلا میرمعروفی، کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی درمانی شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
سرین شمس، کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی درمانی شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
خدیجه نظیری، کارشناس ارشد فیزیولوژی، مرکز آموزشی درمانی شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
یوسف اشرفی، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، مرکز آموزشی درمانی شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
حسن اسراری، کارشناس ارشد پرستاری، مرکز آموزشی درمانی شهدا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: اپیدمی کووید ۱۹ تهدید بزرگی برای سلامت جامعه است و ارائه خدمات پرستاری در چنین فضایی می تواند باعث ایجاد اضطراب و استرس در بین پرستاران شود. بررسی عوامل مؤثر در ایجاد اضطراب حاصل در جهت رفع این موارد می تواند گامی مهم در جهت ارتقای سلامت روحی پرستاران باشد. در مطالعه حاضر میزان استرس، افسردگی و اضطراب پرستاران شاغل در بیمارستان شهدای تبریز در پاندمی کووید-۱۹ مورد ارزیابی واقع گردید.

روش ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۹ با شرکت ۸۰ پرستار شاغل در بیمارستان شهدای تبریز انجام شد. ابزارهای جمع آوری داده ها شامل پرسشنامه مشخصات فردی و پرسشنامه استاندارد DASS-۲۱ بود. بعد از اخذ رضایت پرستاران، پرسشنامه ها توسط آن ها تکمیل شد و بعد از تعیین نرمال بودن داده ها، با استفاده از آزمونهای آماری میانگین و انحراف معیار، مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون ANOVA نتایج مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مقایسه نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بر اساس متغیر سن نشان داد که در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، افسردگی با میانگین $7/21$ ($p=0/902$) و اضطراب با میانگین $7/90$ ($p=0/845$) و استرس با میانگین $9/31$ ($p=0/684$) بیشتر از سایر گروه‌های سنی بود. همچنین این مطالعه در بین زنان و مردان نشان داد در زنان میزان استرس با میانگین $9/35$ ($p=0/065$) و میزان اضطراب با میانگین $6/98$ ($p=0/314$) و میزان افسردگی با میانگین $7/27$ ($p=0/169$) بیشتر از مردان بود. میزان استرس در افراد مجرد با میانگین 9 ($p=0/876$) بیشتر از افراد متأهل بود ولی در افراد متأهل میزان اضطراب با میانگین $6/98$ ($p=0/450$) و میزان افسردگی با میانگین $6/92$ ($p=0/961$) بیشتر بود. در افراد داری فرزند میزان افسردگی با میانگین $7/10$ ($p=0/836$) و میزان اضطراب با میانگین $6/78$ ($p=0/889$) و میزان استرس با میانگین $9/20$ ($p=0/767$) از افراد بدون فرزند بیشتر بود. همچنین در افرادی که سابقه‌ی ابتلا به کرونا را نداشتند میزان استرس با میانگین $9/50$ ($p=0/642$) و میزان افسردگی با میانگین $7/17$ ($p=0/528$) بیشتر از افرادی بود که سابقه ابتلا به کرونا داشتند ولی در افرادی که سابقه ابتلا به کرونا را داشتند میزان اضطراب با میانگین $7/20$ ($p=0/517$) بیشتر بود که از نظر آماری هیچ کدام از این روابط معنادار نبود. میزان کلی استرس پرستاران با میانگین $17/72$ (خفیف)، میزان اضطراب با میانگین $13/40$ (متوسط) و میزان افسردگی با میانگین $13/82$ (متوسط) گزارش شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به دامنه نمرات ارائه شده در پرسشنامه استاندارد DASS-21، میزان افسردگی و اضطراب در پرستاران شاغل در بیمارستان شهدای تبریز در حد متوسط و میزان استرس در آن‌ها در حد خفیف بود اما معنی دار نشدن روابط آماری نشان می‌دهد که تفاوت در مشخصات فردی پرستاران، تأثیر ناچیزی در میزان استرس و اضطراب و افسردگی آن‌ها داشته است. به نظر می‌رسد عوامل دیگری نظیر افزایش تجهیزات حفاظت فردی و کاهش ساعات کاری و حضور بیشتر در خانه می‌تواند در کاهش میزان تنش‌های روحی پرستاران مؤثر باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی تأثیر این عوامل بر سطح استرس و اضطراب و افسردگی پرستاران مورد بررسی قرار گیرد.

کلیدواژه: ویروس کرونا، استرس، افسردگی، اضطراب، پرستاران

فناوری اطلاعات و ارتباطات بعنوان یک رویکرد موثر در مدیریت بیماری کووید ۱۹

*دکتر عبدالرحمن رستمیان، دکتر علیرضا عباسی، دکتر آزاده گودینی
معاونت فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه: گسترده ترین فن آوری که عرصه های یاددهی و یادگیری را متحول ساخته است، فن آوری اطلاعات و ارتباطات است. رشد، گسترش، افزایش سرعت و همه گیری بیماری کووید ۱۹، ظهور نیازهای جدیدی همچون نیاز به ارتباطات روزافزون در دنیا را بوجود آورده است و تغییرات بزرگی در سبک زندگی مردم ایجاد کرده است. فن آوری اطلاعات و ارتباطات از روش های متعددی می تواند به این حوزه کمک نماید. هدف از این مطالعه تعیین نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت بیماری کووید ۱۹ است.

روش: در این مطالعه مروری، مطالعات انجام شده از دسامبر ۲۰۱۹ تا انتهای سال ۲۰۲۰ با جستجوی کلمات کلیدی در پایگاه داده های الکترونیک پاب مد، وب او ساینس و اسکوپوس جستجو شدند، همچنین از موتور جستجوی google استفاده گردید. از ۴۰ مطالعه مرتبط یافت شده، ۱۷ مقاله بر اساس عنوان پژوهش شناسایی شد و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: در مطالعات بررسی شده به نقش موثر فناوری اطلاعات و ارتباطات در پیشگیری، کنترل، درمان و مدیریت بیماری کووید ۱۹ اشاره شد. سیستم های تصمیم یار پزشکی، پزشکی از راه دور، موبایل هلت، بازیه های الکترونیک جدی، از جمله فناوری های پر کاربرد در زمینه این بیماری ست. در نهایت تصمیم گیری بر اساس اطلاعات درست در شرایط همه گیری ویروس، موجب ارتقای کیفیت، استفاده صحیح از منابع، کاهش هزینه ها و ارتقای رضایت دریافت کنندگان خدمات می شود.

نتیجه گیری: در این مقاله سعی بر آن است که با برقراری یک ساختار درمانی مناسب اطلاعاتی و ارتباطی در سیستم های درمانی موجود، قادر باشیم تا علاوه بر سازماندهی کلی داده های تشخیصی و درمانی، در مواقع ضروری به راحتی نیاز دسترسی سریع و مناسب به اطلاعات را برای کادر درمانی برآورد ساخته و از این طریق به ارائه موثر و کارآمد خدمات درمانی کمک کنیم که این امر جایگاه قابل توجهی در بالا بردن سرعت ارائه خدمات و کاهش هزینه ها در شرایط همه گیری مشابه خواهد داشت.

درس آموخته های حاصل از استقرار سامانه تلفنی پاسخگوی مردمی وزارت بهداشت (سامانه ۴۰۳۰): بررسی دیدگاه های مدیران و مشاوران پاسخگو

مهناز آشورخانی، مرجان میرزانی، مصطفی ملکی، الهام شکیبازاده

مقدمه: استفاده از سیستم های برخط و مشاوره های تلفنی در سراسر دنیا رو به افزایش است. این سیستم ها در بسیاری از موارد از جمله بحران ها نقش تاثیرگذاری داشته اند. در همه گیری کووید ۱۹، جامعه با تشویش و نگرانی بزرگی مواجه شد و یکی از اقدامات صورت گرفته در کنار سایر مداخلات پیشگیرانه و درمانی، راه اندازی سامانه تلفنی ۴۰۳۰ به منظور پاسخگویی به سوالات و ابهامات مردم بود. این مطالعه با هدف ارزیابی چالش های پیش روی این سامانه تلفنی از دیدگاه مدیران و مشاوران پاسخگو انجام شد.

روش کار: در یک مطالعه کیفی در قالب تحلیل محتوا به بررسی دیدگاه های مشاوران پاسخگو (۲۱ نفر) و مدیران اجرایی برنامه (پنج نفر) پرداختیم. مصاحبه ها حدود یک ماه بعد از راه اندازی سامانه ۴۰۳۰ و در طی حدود دو هفته انجام شد. با استفاده از لیست مشخصات مشاوران که از سوی مدیران سامانه در اختیار پژوهشگران قرار گرفت، مشاوران از سراسر استان های کشور انتخاب شدند. مصاحبه ها به دلیل محدودیت های تماس حضوری در دوره همه گیری کووید-۱۹، به روش تلفنی صورت گرفت. مصاحبه ها با کسب اجازه از مصاحبه شوندگان ضبط و بلافاصله پیاده شد. داده های بدست آمده با کمک نرم افزار OpenCode4.2 مورد تجزیه و تحلیل محتوایی قرار گرفت.

یافته ها: نظرات شرکت کنندگان در قالب ۲۲۰ کد معنایی تعریف شد و سپس در قالب ۹ حیطه شامل جو و فضای اجرای برنامه، تجهیزات و زیرساخت های اجرای برنامه، مسائل مالی برنامه، منابع انسانی، محتواهای تخصصی و آموزش های رسمی، رهبری/مدیریت و مسؤولیت پذیری، تعاملات داخلی، تعاملات خارجی، و نظارت بر کیفیت ارائه خدمت طبقه بندی و توصیف شد.

نتیجه گیری: از آنجایی که درس آموخته ها، راهنمای بسیاری از مدیران موفق بوده اند، شناخت نقاط قوت و نقاط ضعف و به دنبال آن شناسایی راهکارهای مناسب، منجر به استفاده بهینه از سامانه در بحران های دیگر خواهد شد. این سامانه، نقش ارزشمندی در کاهش نگرانی و تشویش جامعه و پیشگیری از مراجعات غیر ضروری به مراکز بهداشتی و درمانی داشته است. برنامه ریزی های اولیه، فرایند جذب، ارزیابی اولیه، آموزش های اولیه و آموزش های ضمن خدمت از اهمیت ویژه ای برخوردار بود که به دلیل تعجیل در معرفی و شروع سامانه به طور مناسب صورت نپذیرفت. تعامل داخلی (بین افراد و مدیران و مسؤولان سامانه) و تعاملات با سایر سازمان های هم هدف نیز در زمان انجام مطالعه ضعیف بود. از دیدگاه مدیران اجرایی، مشارکت به معنای واقعی آن (مشارکت در تمامی سطوح برنامه ریزی، اجرا، ارزشیابی و تصمیم گیری ها) به درستی انجام نشد و همین امر مانع بزرگی بر سر راه بسیاری از فرایندها و اقدامات مدیریتی و اجرایی سطوح میانی ایجاد کرد. به نظر می رسد لازم بود با شروع اعلام همه گیری در چین و احتمال شیوع در سایر کشورها، برنامه ریزی های اولیه، بستر سازی، منابع انسانی و سایر فرایندها با دقت تعیین و آماده سازی می شد.

راهبردهای مدیریتی جهت کنترل بحران بیماری کوید 19 در بیمارستان فوق تخصصی رضوی مشهد

دکتر محسن محور ۱، دکتر کامبیز توتونچی صراف ۲، زهرا پاشائی نژاد ۳، مهناز طالب الحق ۴
 ۱ متخصص بیهوشی، مدیرعامل بیمارستان رضوی، مشهد، ایران
 ۲ پزشک عمومی، مدیر داخلی و مسئول فنی بیمارستان رضوی، مشهد، ایران
 ۳ فوق لیسانس پرستاری، سوپروایزر بالینی و مقابله با کرونا بیمارستان رضوی، مشهد، ایران
 ۴ لیسانس پرستاری، مدیر خدمات پرستاری بیمارستان رضوی، مشهد، ایران

شیوع و همه گیری جهانی ویروس جدید کرونا (کووید-۱۹) به عنوان یک بیماری پاندمیک، یکی از بحرانی ترین شرایط را پیش روی نظام ارایه ی خدمات سلامت قرار داد. دشواری مدیریت این بحران به ویژه با شرایط خاص کشور ایران و ناشناخته بودن بیماری و نبود تجارب کافی، عرصه را برای خلاقیت و نوآوری های مختلف فراهم نمود. از آنجایی که خصوصیات و شدت این بیماری ناشناخته بوده و روشهای مقابله با آن تاکنون تجربه نشده بود، لذا نحوه آمادگی بیمارستان در مقابله با آن یکی از چالشهای اصلی محسوب می شود.

در پی انتشار گسترده شیوع ویروس کرونا در کشور و اطلاع رسانی های مکرر وزارت بهداشت در خصوص شیوع آن در ایران، فعالیت های بیمارستان فوق تخصصی رضوی همزمان با بسیاری از بیمارستان های کشور بصورت جدی آغاز گردید.

در اولین جلسه مشترک تیم مدیریت و رهبری با کمیته کنترل عفونت و مدیریت خطر در بهمن ماه ۹۸ تدابیری در خصوص حفاظت و ایمنی پرسنل، بیماران، همراهان و مراجعین با بهره گیری از خرد جمعی مدیران بیمارستان و کسب مشاوره از متخصصین عفونی اندیشیده و در کوتاهترین زمان ممکن اجرایی گردید. بر اساس دستورالعمل وزارت بهداشت و درمان و دستور مدیر عامل بیمارستان در راستای حفظ ایمنی بیماران و کارکنان، جنرال ۱ و ۲ بیمارستان آغاز به کار نمود. هدف از ایجاد این بخشها جداسازی بیماران مشکوک و قطعی به کرونا از سایر بیماران مراجعه کننده بود.

جهت خدمت رسانی هر چه بهتر به مراجعین محترم بخش جنرال ۲ (بخش مراقبت ویژه) با بهره گیری از ۱۴ تخت بستری و اتاق ایزوله و کلیه تجهیزات پزشکی شامل ونتیلاتور، الکتروشوک، مانیتورینگ، سونوگرافی پرتابل، اکوکاردیوگرافی پرتابل و بخش جنرال ۱ با ۲۵ تخت بستری به انجام اقدامات لازم می پردازد. پرسنل بخش شامل پزشکان و پرستاران آموزش دیده که خدمت رسانی به بیماران در طی ۲۴ ساعت را انجام می دهند. کلیه اقدامات پاراکلینیک جهت بیماران بستری به شکل پرتابل انجام می گردد. ویزیت ۲۴ ساعته توسط متخصصین عفونی، داخلی، قلب و ... صورت می گیرد.

شیوع ویروس کرونا استرس بی سابقه ای را در مراکز درمانی و جوامع ایجاد کرد. از آنجا که تهدید جهانی کووید-۱۹ همچنان در حال ظهور است، ارتقای دانش و بکارگیری راهبردهای موثر در مدیریت این بحران امری ضروری است. بیمارستان رضوی در این زمینه درس های بسیاری را آموخت. مدیریت موفقیت آمیز در شیوع بیماری های واگیر نیازمند یکپارچه سازی عملکردهای بالینی و غیربالینی و برنامه ریزی مناسب و داشتن برنامه های آمادگی، اجرای شیوه های مناسب کنترل عفونت و مدیریت پایدار است.

دانش و نگرش دانشجویان پرستاری و مامائی نسبت به بیماری نوظهور کووید-۱۹: بررسی با یک پرسشنامه آنلاین

Tahereh Najafi Ghezeljeh, Sahar Keyvanloo Shahrestanaki*

1. Nursing Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. PhD Candidate, Nursing Care Research Center, Midwifery and Reproductive Health Department, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran

Nursing Care Research Center, Iran ,*Shahrestanaki Keyvanloo Sahar :Corresponding author*
University of Medical Sciences, Tehran, Iran

مقدمه: شیوع گسترده بیماری کووید-۱۹ تمام فعالیتهای انسانی را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار داده است. این همهگیری فرآیندهای تحصیلی تمام دانشجویان از جمله دانشجویان پرستاری و مامائی را متحول کرد، دانشگاه ها از جمله مراکزی بودند که برای جلوگیری از همهگیری ویروس کرونا فعالیت های حضوری خود را تعطیل و در طول این مدت فعالیتهای خود را از طریق ارتباطات آنلاین انجام دادند. این شیوههای تدریس جدید بخشهای مهمی آموزشی را تحت تاثیر قرار داد. از آن جایی که این دانشجویان بعدها نقش بسیار مهمی در سلامت جامعه ایفا خواهند کرد، بررسی دانش و نگرش این دانشجویان از این بیماری برای کنترل و پیشگیری آسیبهای ناشی از این همهگیری بسیار اهمیت دارد. به نظر میرسد با شناخت نسب به سطح دانش و نگرش این دانشجویان بتوان برای آینده آنها برنامه ریزی کرد.

هدف: هدف این مطالعه تعیین دانش و نگرش در بین دانشجویان پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران از بیماری COVID-19 بود.

روش کار: این مطالعه با روش توصیفی - مقطعی در ماههای اکتبر و نوامبر سال ۲۰۲۰ انجام شد. مطالعه حاضر در دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران، در شهر تهران انجام شد. مشارکت کنندگان این پژوهش دانشجویان پرستاری و مامائی بودند. در این مطالعه، پرسشنامه از طریق شبکه های اجتماعی (واتس آپ و تلگرام) و ایمیل برای تمام دانشجویان در حال تحصیل دانشکده پرستاری و مامائی ایران ارسال شد. از بین ۶۰۰ دانشجوی این دانشکده در هر سه مقطع ۴۱۵ دانشجو پرسشنامه آنلاین را تکمیل کردند. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک بود. بخشهای بعدی مربوط به ابزارهای جمع آوری دادهها بود که شامل بخش: ۱. دانش نسبت به بیماری کووید-۱۹ و ۲. نگرش نسبت به بیماری کووید-۱۹، بود. دادهها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ی ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

میانگین سنی دانشجویان مورد پژوهش ۹۷/۴ ۶۳/۲۴ بود. ۲/۶۲ درصد از دانشجویان زن بودند و اکثر واحدهای مورد پژوهش یعنی ۹/۷۶ درصد مجرد بودند. تحصیلات در سطح کارشناسی با ۷/۷۵ درصد بیشترین سطح تحصیلی در بین سایر سطوح تحصیلی بود. میانگین نمره‌ی دانش در بین دانشجویان ۳۲/۱ ۴۱/۱۳ بدست آمد. ۱/۹۱ درصد از دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه دانش بالایی نسبت به بیماری کوید-۱۹ داشتند. نگرش این دانشجویان نسبت به این بیماری ۰۶/۱ ۹/۸ بدست آمد و حاکی از نگرش مثبت آنها بود. افزایش نمرات دانش و نگرش با افزایش سالهای تحصیلی و سن مرتبط بود. همچنین در مقایسه همبستگی مشاهده شد که با افزایش دانش نسبت به بیماری نگرش مثبت نسب به آن نیز بالاتر میرود.

نتیجه گیری

به نظر میرسد دانشجویان پرستاری و مامائی با وجود تغییر رویه‌های آموزشی و مشکلات آن در یک بحران جهانی توانستند دانش و نگرش مثبت بالایی نسبت به بیماری نوظهور کوید-۱۹ داشته باشند. دانشجویان پرستاری و مامائی آیندگان سلامت جامعه هستند به نظر بررسی سطح دانش و نگرش در این افراد بسیار مهم است چرا که با بررسی این سطوح میتوان برای دوره‌های آموزشی در دوران همه‌گیری و پیشگیری از بحرانهای بعدی برنامه‌ریزی‌های موثری انجام داد.

کلمات کلیدی: کوید-۱۹، دانشجو، پرستاری، مامائی، دانش، نگرش

بررسی نگرش، آگاهی، عملکرد و همدلی و عوامل مؤثر بر آن در کادر درمان بیمارستان شهید صدوقی یزد در همه گیری کرونا ویروس در سال ۱۳۹۹

Zahra Al-Sadat azimi Abarghouei¹, Amirmohammad Abouie Mehrizi², Soheila Azimi Abarghouei

1. Medical student, Ali-Ebne Abitaleb Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Yazd Branch, Yazd, Iran

2. Medical student, Ali-Ebne Abitaleb Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Yazd Branch, Yazd, Iran

3. Assistant Professor of Emergency Medicine, Emergency Medicine Department, Shahid Sadoughi Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

مقدمه: بیماری COVID-۱۹ یک خطر جدی برای مراقبین سیستم بهداشتی است. (۱) نگرش و دانش کافی در مورد منابع، تظاهرات بالینی، مسیرهای انتقال و راههای پیشگیری در بین کارکنان مراقبین بهداشتی در پیروزی در نبرد با بیماری COVID-۱۹ ضروری می باشد. (۱، ۲) از طرفی بدون همدلی کادر درمان نمی توانند مشکلات و نیازهای بیماران را درک کنند و مسئولیت اخلاقی شان را بخوبی انجام دهند. (۳) تا کنون اطلاعات دقیقی در مورد نگرش، دانش، عملکرد و همدلی کادر درمان در مواجهه با COVID-۱۹ و عوامل مؤثر بر آنها منتشر نشده است. (۱) هدف مطالعه ما ارزیابی میزان دانش، عملکرد، همدلی و نگرش کارکنان بهداشتی و درمانی شهر یزد در مواجهه با COVID-۱۹ میباشد.

روش انجام کار: مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی می باشد که پس از کسب تأییدیه کمیته اخلاق بر روی ۱۰۹ نفر از کادر درمان بیمارستان شهید صدوقی یزد در همه گیری COVID-۱۹ در سال ۱۳۹۹ انجام شده است. اطلاعات توسط پرسشنامه الکترونیکی، متشکل از ۵ بخش اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، بخش محل فعالیت، شغل پرستار یا کارورز یا پزشک، سابقه کار)، دانش، نگرش، عملکرد و همدلی کادر درمان که با مقیاس لیکرت ۳ تایی تهیه شده، جمع آوری شد. معیارهای ورود: انجام وظیفه در بخش های بستری کننده بیماران COVID-۱۹ در بیمارستان شهید صدوقی یزد به مدت حداقل یک ماه و معیارهای خروج شامل داشتن اختلالات خلقی و اضطرابی و عدم تمایل به شرکت در مطالعه می باشد. سپس داده ها بوسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۳، با آزمون های آماری Mann-Whitney، Kruskal Wallis و رگرشن ارزیابی شدند.

نتایج: از ۱۰۹ شرکت کننده، ۴۲ نفر مرد (۳۸.۵٪) و ۶۷ نفر زن (۶۱.۵٪) بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان ۳۳.۸۶۵ بود.

جنس مؤنث ($p=0.032$)، خدمت در بخش های عفونی و ICU ($p=0.004$)، شغل (پرستاری $p=0$)، سابقه ی کار بیش از ۱۰ سال ($p=0.009$) و سن ($p=0.016$) با همدلی رابطه مستقیم و معناداری داشتند. رابطه جنس مذکر ($p=0.004$)، خدمت در بخش اورژانس ($p=0.035$) و شغل (متخصصان و دستیاران $p=0.048$) با میزان دانش معنادار شد. هیچ یک از مؤلفه های بررسی شده با نگرش و عملکرد رابطه ی معناداری نداشتند.

بحث: در مطالعه ی Shi Yudong و همکارانش در سال ۲۰۲۰ در چین به این نتیجه رسیدند که ۸۹.۵٪ از شرکت کنندگان دانش وسیع داشتند. ۷۷.۱٪ از شرکت کنندگان مطالعه ی ما نیز دانش وسیع داشتند که این کاهش درصد می تواند ناشی از شروع همه گیری از چین باشد (۱). در مطالعه ی ما عوامل مؤثر بر دانش نیز بررسی شده که این نقطه ی قوت این مطالعه محسوب می شود. از مقایسه نتایج در می یابیم که سیاست گذاران سلامت باید توجه بیشتری به دانش کادر درمان، علی الخصوص پرستاران و کارورزها داشته باشند.

نتیجه گیری: پرستاران، شاغلین بخش های عفونی و ICU، کارکنان مؤنث و کسانی که بیش از ۱۰ سال سابقه کار داشتند، همدلی بیشتری با بیماران داشتند. شاغلین بخش اورژانس، افراد مذکر، متخصصان و دستیاران نیز دانش بیشتری داشتند.

واژگان کلیدی: COVID-۱۹، کووید-۱۹، نگرش، عملکرد، همدلی، دانش، کادر درمان

شدید	متوسط	خفیف	
69 نفر 3/63%	32 نفر 4/29%	8 نفر 3/7%	همدردی
95 نفر 2/87%	13 نفر 9/11%	1 نفر 9/0%	عملکرد
37 نفر 9/33%	70 نفر 2/64%	2 نفر 8/1%	نگرش
84 نفر 1/77%	24 نفر 22%	1 نفر 9/0%	دانش

جدول ۱- فراوانی میانگین ها

کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی در کنترل و مدیریت بیماری: COVID-19 یک مطالعه مروری

راحله گنجعلی 1، شهاب الدین محمد ابراهیمی 2

۱ دکترای تخصصی انفورماتیک پزشکی، مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲ دانشجوی دکترای تخصصی انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

مقدمه: همواره در بررسی بیماری ها و کنترل آن ها، ارایه اطلاعات صحیح و معتبر یکی از مهمترین راههای سیاستگذاری مناسب جهت اقدامات کنترلی و پیشگیرانه می باشد، اپیدمی کرونا ویروس جدید نیز از این قاعده مستثنی نبوده و از زمان آغاز اپیدمی کرونا ویروس جدید در ووهان چین، ارایه اطلاعات در این زمینه از طریق مراکز رسمی بهداشتی شامل سازمان جهانی بهداشت و مراکز بین المللی و همچنین مراکز بهداشتی کشورهای درگیر آغاز شد. با توجه به اینکه مهمترین ابزار در کنترل و پیش گیری این بیماری ارایه آمار درست می باشد، صحت این اطلاعات در تصمیم گیری های مربوط به کنترل شیوع و مدیریت آن بسیار مهم می باشد. یکی از سیستم کمک کننده در پاندمی، سیستم اطلاعات جغرافیایی است که قابلیت ترسیم موارد را دارد. لذا هدف این مطالعه بررسی کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی بر اساس کاربردهای آن در کنترل و مدیریت پاندمی کرونا می باشد.

روش کار: این مطالعه، یک مطالعه مروری است که با پژوهشی مبتنی بر مشاهده و مستندسازی تجربی کامل شده است. ابتدا استراتژی جستجو جهت پایگاه های داده ای معتبر همچون Scopus و PubMed طراحی گردید. معیار ورود شامل مقالات انگلیسی که متن کامل آنها در دسترس باشند و مقالاتی که حتما یک پیامد را بررسی کرده اند و در رابطه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در زمینه بیماری کووید-۱۹ بوده اند. تاریخ انجام جستجو ۱۳ سپتامبر ۲۰۲۰ بوده است. ابتدا غربالگری مطالعات بوسیله دو نفر بر اساس عنوان و خلاصه انجام گردید. در مرحله دوم متن کامل مقالات بررسی گردید و اطلاعات لازم استخراج شد. اطلاعات در یک فایل اکسل ثبت گردید.

یافته ها: تعداد ۱۰۴۵ مقاله از Scopus و ۱۸۸۲ مقاله از PubMed استخراج گردید و پس از حذف موارد تکراری ۲۷۷۴ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۱۰ مقاله در رابطه با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی در مدیریت و درمان کووید-۱۹ بودند. در این مطالعات از سیستم اطلاعات جغرافیایی برای ترسیم توزیع زمانی و مکانی موارد جدید و میزان بروز، نمایش نقاط با شیوع بالا (نقاط داغ)، نمایش توزیع تخت های بیمارستانی بر اساس موارد COVID-۱۹، توزیع زمانی و مکانی موارد تایید شده و تحلیل اپیدمیولوژیک، بررسی ارتباط بین تعداد موارد و میزان مهاجرت جمعیت، ارتباط تعداد موارد ابتلا و دمای هوا، ارتباط بین متغیرهای درآمد و وضعیت اقتصادی اجتماعی با میزان بروز بیماری، ارتباط دمای هوا و میزان مرگ بر اساس COVID-۱۹ و بررسی روند تغییرات اپیدمیولوژیک استفاده شده بود.

بحث: ماهیت چند رشته ای تحلیل های جغرافیایی و مکانی در میان پژوهش های COVID-19 قابل توجه می باشد. اگر چه سیستم اطلاعات جغرافیایی پتانسیل قابل توجهی در برنامه ریزی برای کاهش گسترش، نظارت، ردیابی تماس ها، شناسایی روندها و تفکیک نقاط با شیوع بالا را دارد. این رویو تنها یک نمای کلی در مورد چگونگی استفاده از این سیستم در مطالعات COVID-19 است. همچنین این فناوری در موارد اضطراری بهداشت عمومی در آینده همراه با روش های آماری و تکنیک های مدل سازی مفید خواهد بود. این مطالعه به شناسایی اهمیت و جایگاه سیستم اطلاعات جغرافیایی جهت نمایش و تحلیل اطلاعات مفید به سیاستگذاران و مدیران جهت ارتقا تصمیم گیری کمک می نماید.

نتیجه گیری: علی رغم کاربردهای این سیستم در شناسایی ماهیت ها و الگوهای زمانی و مکانی موج پاندمیک بیماری COVID-19، فرصت های زیادی برای استفاده از این فنون در مدیریت پاندمیک وجود دارد. استفاده از تحلیل های فضایی و سیستم اطلاعات جغرافیایی بطور معنی داری می تواند چگونگی درک از پاندمیک را بهبود دهد. همچنین گروهها و خدمات مورد نیاز را شناسایی کند.

کلیدواژه ها: سیستم اطلاعات جغرافیایی، COVID-19، تحلیل فضایی، مرور نظامند

اهمیت کنترل اضطراب کادر درمان در مواجهات مکرر بیماران مبتلا به COVID_۱۹

عفت آفاقی ۱. فاطمه کبابی ۲

۱ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، مربی، گروه داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

۲ دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

مقدمه: شیوع و همه گیری ویروس نو ظهور SARS_COV_2 از دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین آغاز شد و همچنان در سراسر جهان ادامه دارد و کشورها را درگیر مشکلات زیادی نظیر اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی، سیاسی و... کرده است. با توجه به سرایت بالا و شروع موج های بعدی و عدم وجود راه پیشگیری و درمان قطعی این بیماری در اکثر کشورها بهترین راه ممکن رعایت پروتکل های بهداشتی اعم از رعایت فاصله گذاری فیزیکی، استفاده مداوم از ماسک و دستکش، قرنطینه و... می باشد. حال باید به این نکته توجه داشت که طی قرنطینه فرد دچار مشکلات روحی-روانی از جمله اضطراب می شود. اضطراب موجود در تیم درمان که خط مقدم در برابر این بحران هستند؛ بسیار مهم است زیرا مستقیماً بر عملکرد آنان در ارائه خدمات پزشکی تاثیر گذار است. هدف این مقاله اهمیت کنترل اضطراب در تیم درمان در مواجهه با بیماران مبتلا به COVID_19 می باشد.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مروری است که بر پایه اطلاعات جمع آوری شده در پایگاه های اطلاعاتی google scholar, PubMed, since direct و مقالات منتشر شده مرتبط با موضوع در سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰ مرتبط با هدف مطالعه نگارش شده است.

یافته ها: طبق تحقیقات متعددی که در زمینه میزان اضطراب کادر درمان انجام شده است اکثر اعتقاد بر این دارند که به علت تغییرات ناگهانی شرایط محیطی و کاری، اضطراب به شدت چشمگیر می باشد و به تدریج میزان اضطراب کاسته می شود و تنها حدود ۵ از افراد دچار اضطراب طولانی مدت می شوند. در مقابل هم گفته می شود که این بیماری در افراد مختلف با علائم و شدت های جدید و متفاوت بروز می کند پس هیچگاه تکراری و عادی نمی شوند و می توان گفت که نوعی ترس از ناشناخته هاست. اضطراب در نحوه عملکرد همه افراد تاثیر گذار است و افراد تیم درمان هم از این حیث مستثنی نیستند و اضطراب در کادر درمان با پیامدهایی همچون اختلال در خواب و تغذیه، کاهش توانایی در تفکر و تمرکز و تصمیم گیری، تحلیل کیفیت عملکرد مراقبتی، ضعف سیستم ایمنی و... همراه است.

نتیجه گیری: با توجه به یافته ها و در نظر گرفتن اینکه اضطراب می تواند سیستم ایمنی افراد از جمله کادر درمان را به مخاطره بیندازد و سلامت جسمی و روانی را آسیب پذیر کند که این مسئله خود امکان ابتلا به بیماری COVID_19 را بیشتر می کند. لازم است برنامه هایی همچون روان درمانی، مدیریت اضطراب، پذیرش بحران به عنوان رشد پس از سانحه (Post-traumatic growth: PTG) را در کنترل اضطراب کادر درمان اجرا کرد.

کلید واژه ها: اضطراب، درمان، کووید ۱۹

The Impact of the First Covid 19 Pandemic on Urology Residency Training in Iran

Amir Reza Abedi¹, Fereshteh Aliakbari², Saleh Ghiasy¹, Farzad Allameh¹, Mohammad Ali Ghanbari²

1. Urology Department, Shohada –e Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Men's Health and Reproductive Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Introduction:

During the pandemic, Iranian healthcare system had faced many challenges including the continuation of medical education. In this time, almost all elective surgeries have been suspended, outpatient visits have been limited to seriously ill patients, and academic meeting have been cancelled. This process has caused a significant decrease in clinical and surgical practice in the field of urology. In this article, we assess as to what extent and how this pandemic has impacted the urology residency training in Iran.

Methods:

A 15-item-long questionnaire was designed and sent to all Iranian urology residents via social network and/or email from the 10th of MAY to the 10th of Jun 2020. This questionnaire assessed different training activities, including oncall duty, outpatient visits, diagnostic procedures such as cystoscopy, endoscopic procedures, and open major surgeries, prior and during the pandemic. The results were evaluated using t-test and ANOVA.

Results:

The percentage of urology resident's involvement in each training activity, including on-call duty, outpatient visits, diagnostic procedures such as cystoscopy, endoscopic procedures, and open major surgeries, demonstrated a significant decline ($p < 0.001$) during this time compared to the pre-COVID-19 period.

Conclusion:

Urology residency training significantly decreased during the COVID-19 period. In order to address the second and third waves of COVID-19 outbreak, long-term action plans, such as telemedicine and stimulation, can help prepare training programs and residents during these unprecedented times.

Keywords: COVID-19, Residents, Training, Urology

Positive Perspectives of the Predicament of COVID-19

Mahsa Abbaszadeh¹, Seyyed Farshad Allameh², Khosro Sadeghnia³, Seyed Reza RaeesKarami⁴, Sahar Karimpour Reyhan^{1*}

1. Department of Internal Medicine, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Gastroenterology, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Occupational Sleep Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Department of Pediatric Medicine, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

care to such a high number of clients was really a challenge, which was met by quickly changing the service provision process based on the crisis and taking major steps such as separating respiratory emergency departments from general emergency departments to reduce exposure. Service delivery to the Covid-19 patients required the efficient collaboration of all the units in the organizational structure and agile reactions to changes. A method was therefore proposed by combining agile coaching with collaborative leadership. These agile reactions included promptly establishing a new respiratory triage system. Two respiratory emergency lines defined according to the triage protocol included one for admitting critical patients without delay under the supervision of an emergency medicine specialist and an infectious disease specialist (3). The other line assigned to COVID-19 outpatients involved all the specialists, including an infectious disease specialist, an internist and an emergency medicine specialist, who were permanently presents, as well as other specialists. The doctors worked six-hour shifts to prevent their burnout. Despite all the problems, these immediate changes in the infrastructure were undoubtedly effective as a practical and educational experience of teamwork and communication.

Rapid reaction team

This team was formed for patients needing admission to the ward or the ICU depending on their clinical symptoms and vital signs. The different medical specialists involved in visiting these patients predicted a need for a counseling and support team of professionals. The "rapid reaction team" organized therefore consisted of an internist, an infectious disease specialist, a pulmonologist, an intensivist and a cardiologist, who were permanently accessible. This interspecialty cooperation was a rewarding experience amid the crisis.

Follow-up electronic clinic

Thanks to the high penetration of the Internet and smartphones, an electronic follow-up system was developed during the COVID-19 outbreak. In addition to responding to the COVID-19 patients, the continuity of essential health services and routine patient care was important (4). The patients could also use this system for consultations with the specialists. During the crisis, the lower the number of patients presenting, the lower the pressure on the treatment team, which was accomplished by launching the virtual system. This crisis precipitated the realization of the authors' old goal, i.e., the establishment of an electronic clinic.

Educational webinars

Multiple webinars were held by the faculties to broaden the knowledge of the medical team about the disease and its management and treatment. The hospital's morning reports, grand rounds and educational classes in different departments took a virtual form. A great opportunity was therefore provided to learn virtual training skills and develop the virtual education culture.

Charities and volunteers The vital role of the staff and charities as volunteers in promoting the spiritual and financial strength of the care providers cannot be ignored (6). Numerous volunteers in the community helped solve the problem, though partly, by stepping up efforts to prepare protective gowns and shields and therefore assist the health care providers. Moreover, reliable resources voluntarily provided by the community played a key role in supporting the patients with no accompaniments during their hospitalization. Charities regularly provided the front line caregivers with gifts and facilities such as food and books, which boosted the treatment team's morale despite their insignificant monetary value. Moreover, financial support by multiple charity organizations enabled the hospital to equip and develop the ICUs in the first weeks of the crisis by purchasing dozens of mechanical ventilators. The commendable and noticeable sense of philanthropy, cooperation and empathy provided by charities and volunteers spiritually strengthened the front-line healthcare workers. Overall, volunteers and charitable forces significantly affected revitalization in the health care providers. To recapitulate, the rewarding experiences amid this potentially-crippling conundrum included the unique emergence of collaborative leadership, effective interdisciplinary communication, appropriate agile reactions, an electronic clinic establishment, virtual training development and exemplary support by volunteered forces and charities.

Despite all the positive aforementioned aspects, mistakes were inevitably made during these challenging processes; nevertheless, being sensitive to the decisions consequences, great efforts were made to daily modify the solutions according to the outcomes observed. Fifty days after the disease outbreak that led to the presentation of myriads of outpatients and inpatients, taking these measures resulted in the availability of empty beds in the wards and ICUs and preparedness for admitting more patients. In many cases, the satisfaction of the patients and medical team with the hospital status was also higher than their satisfaction in normal days and before the crisis.

The enablers and barriers for engagement of Healthcare Professionals in voluntary activities during COVID-19 pandemic

Niloufar Najafi¹, Mahboobeh Khabaz Mafinejad², Mahsa Abbaszadeh¹, Fateme Gorgani¹, Seyed Amir-Hossein Safavi¹, Samaneh Parsa¹, Narjes Zarei¹, Sahar Karimpour Reyhan^{1*}

· Internal Medicine Department, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

· Department of Medical Education, Education Development Center, Health Professions Education Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Background: Coming various disasters especially probable pandemics will need lots of volunteers with different capacities. Motivation of volunteers will be very important for future probable pandemic disaster planning.

Methods: This cross-sectional study was conducted at the General Internal Medicine Departments of Imam Khomeini Hospital Complex in Tehran, Iran. A 44-item questionnaire was designed based on the literature review and expert panel. The questionnaire has been distributed among healthcare team members. Cronbach's alpha of items of stimulating and inhibitory factors section was calculated respectively 0.83 and 0.92. All questionnaire data was analyzed by SPSS 23 software.

Results: Out of 105 health care professionals, 80 (76.2%) were women and 41 (39%) were married. The most significant demographic predictor of willingness to volunteering was having no child (P-Value=0.001). History of infection, admission, or death of family members in the current pandemic was an important factor. Desire to voluntary activities in this group was significantly lower (P-value=0.019). Depressive disorder and using antidepressants had not any relation with the attraction to volunteering but anxiety disorders had a significant relations with the willingness to be a volunteer (P-Value=0.04).

Conclusion: The most important demographic variables influencing the prevention of volunteering during the COVID-19 crisis are parenting role, history of anxiety disorders and history of hospitalization or death of relatives. Furthermore, the voluntary participation of individuals is influenced by facilitating factors such as giving rewards, reducing the period of obligatory military service, having a sense of altruism and helping others.

Keywords: Volunteers, Participation, COVID-19, Crisis

Strategies to combat the covid-19 virus epidemic

Marziye Hadian¹, Alireza Jabbari²

· Department of Health Services Management, Student Research Committee of School of Management and Medical Information, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

· Associate Professor, Health Services Management, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract:

Background: The World Health Organization has identified COVID-19 as a public health emergency and is urging governments to stop the virus transmission by adopting appropriate policies. In this regard, the countries have taken different approaches to cutting the chain or controlling the spread of the disease.

Methods: The present study was a systematize review of publications relating to prevention strategies for covid-19 disease. The study was carried out based on the PRISMA guidelines and CASP for articles and AACODS for grey literature.

Results: The study findings showed that in order to confront the COVID-19 epidemic, in general, there are three approaches of "mitigation", "active control" and "suppression" and four strategies of "quarantine", "isolation", "social distance" as well as "lockdown" in both individual and social dimensions to deal with epidemics that the choice of each approach requires specific strategies and has different effects when it comes to controlling and inhibiting the disease.

finding: The only way to control the disease is to change your behavior and lifestyle. In addition to prevention strategies, use of masks, observance of personal hygiene principles such as regular hand washing and non-contact of contaminated hands with the face, as well as observance of public health principles such as control of sneezing and coughing, safe extermination of personal protective equipment, etc. Have not been included in the category of prevention tools; However, it has a great impact on controlling the epidemic, especially the new coronavirus epidemic

Key words: Novel Corona Virus, COVID-19, Approaches, Prevention tools, Prevention strategies.

Evaluation the effectiveness of patient education by nurses during the coronavirus period in patients admitted in Shohada Hospital in Tabriz in 2020

Soraya Golipoor Khanmiri, Vahid Ghorbanzadeh, Yousef Ashrafi

Introduction: Patient education is one of the fundamental aspects of patient care and is a necessity in the health care system. These trainings are aimed at helping individuals to improve their lives, reach maximum psychophysical development, and strengthen their self-confidence. The purpose of this research was to evaluate the efficacy of patient education delivered by nurses during coronavirus in Shohola Hospital in Tabriz in 2020

Methods: This is cross sectional-analytical research which is conducted on 255 nurses of medical-educational centers in Tabriz in 2020. Data were gathered using two -part questionnaire including demographic validity is confirmed by the Nursing Deputy of Ministry of Health, Care and Medical Education via the notification letter on nationwide indices on nursing care quality. Its reliability is reported as 0.85 using Cronbach's alpha coefficient. information and questionnaire to evaluate the effectiveness of nursing education to the patient was collected. Data analysis was done using descriptive (frequency, percent, mean, standard deviation) and inferential (independent t,, ANOVA Tukey test) statistics using SPSS 21 software.

Results: Results showed that Mean score of total knowledge in the patients was 14.54 (3.10) (below average). The highest mean score was knowledge of the time and place of follow-up 1.75 (.59) and the lowest mean score was patient aware of the type of nutrition and diet.98 (.91).

Conclusions: According to the results of present study, the necessity of managers to plan in effective nursing education to patients and their supervision, and continuous evaluation of effective patient education in the days of coronavirus is suggested

Keywords: Evaluation, Patient, Training, Nurse, Hospital

Estimating COVID-19 prevalence among dentists

Dr Zahra Ebrahimi-Nik

Assistant professor, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

In late 2019, the new COVID-19 virus caused a global health crisis leading to more than 77 mil infected cases and 1.71 mil death. Although at the first months of the pandemic, significant authorities as American Dental Association and Center for Disease Control issued guidance to advise dentists to halt elective dental services and treat only patients requiring emergency dental procedures, it has gradually evidenced that personal protective equipments (PPEs) could truly be effective.

As shown in different studies the prevalence of Covid-19 among dentists were low. Estrich (1) in a web-based survey on 2195 dentists, showed that only 0.9 % had confirmed or probable Covid-19. Cageti (2) reported that only small number of dentists (0.8%) out of 3500 subjects were positive to the virus SARS-CoV-2. However the comparison of Covid-19 prevalence between different dental specialists has been missed to date. It might seem that prosthodontists or endodontists are at higher risk of contamination with corona virus due to inherent nature of their majors rendering greater amounts of aerosol production. However in an up-coming field research on the prevalence of corona virus among Iranian dentists, it was revealed that interestingly orthodontists are the most contaminated group of dentists. One reason might be the number of patients visited by orthodontists at each session (average number of 15) in contrast with other specialists that usually visit only 3 to 4 patients. Also, the general imagination of the lower risk of covid-19 transmissibility during orthodontic procedures might play a role in not taking PPEs as serious as other specialists. If it gets documented, more cautions have to be taken by orthodontists to avoid further virus spread among them.

Assessing the level of engagement in preventive behaviors and COVID-19 related anxiety in the Iranian adult

Sepideh mohammadi¹, Tajmohammad arazi²

Assistant professor of nursing, Department of nursing, Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

Nurse educator, Department of nursing, Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Neyshabur University of Medical

Background: The outbreak of Covid-19 virus is a global crisis and engagement of people in preventive behavior against COVID-19 has a key role to stop chains of transmission and adherence to preventive measures can be affected by psychosocial factors. This study aimed to assessing relationship between the level of adherence to preventive behaviors and COVID-19 related anxiety in the Iranian adult.

Methods: In this cross-sectional correlational study, 1008 Iranian adult were selected by the convenience sampling method included to the study. The online questionnaire of Preventive Behavior against COVID-19 and the Corona Anxiety Scale sent to research participants. Data were analyzed using descriptive and analytical statistics, at a significance level of 0.05.

Results: the average total score of engagement in preventive behavior was 19.47 ± 2.35 . Some behaviors such as keeping social distance, wearing masks in public and staying at home was engaged less than other behaviors. The severity of COVID-19 related anxiety in 22.4% of subject was severe, in 34.9% of subject was moderate and in 42.7% of subject was low. There was a significant relationship between the preventive behaviors and COVID-19 related anxiety ($p < 0.001$, $r = 0.203$). There was a statistically significant difference in the scores obtained from engagement in preventive behavior and Anxiety Intensity with demographic variables ($p < 0.001$).

Conclusion: the data of this study about public engagement in preventive behavior and COVID-19 related anxiety can help health policymaker to emphasis on behaviors by less engagement and drive the anxiety through positive direction to improve preventive behaviors.

Keywords: COVID-19, Coronavirus, Preventive Behavior, Anxiety

پوستر های درمان COVID-19

بررسی تاثیر مدت زمان دوران قرنطینه بر روند درمان بیماری کووید ۱۹

علی احمدی

علی احمدی، ژنتیک، دانشجو، دانشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

مقدمه: ۲۰۱۹ coronavirus disease (covid-۱۹) یک نوع بیماری همه گیر سریع است که مانند شیوع ناشی دو کرونا ویروس تنفسی بیماری زای دیگر از جمله (sars-cov و mers-cov) که اغلب عفونت شدیدی ایجاد می کند و عمدتاً از طریق قطرات دستگاه تنفسی منتقل می شود که نخستین بار در ووهان چین در افرادی که در معرض غذاهای دریایی بودند کشف شد میزان مرگ و میر آن ۲۰۲۷ می باشد. براساس گزارشات سازمان بهداشت جهانی و بررسی های اپیدمیولوژیکی که انجام شده است، تا کنون بیش از هفتاد میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا شده و بیش از یک میلیون و ششصد هزار نفر جان باختند، هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک سه ویروس از خانواده کرونا ویروس های (Covid-۱۹), Mers, (Sars) در پاندمی های جهانی می باشد. [۱، ۲]

روش کار: روش کار: این مطالعه در سال ۱۳۹۹ با جستجوی کلید واژه هایی نظیر دوران قرنطینه و COVID-19 در پایگاه های داده معتبر از جمله: pub med و google scholar انجام شد که در نهایت ۱۵ مقاله پیدا شد که از این ۱۵ مقاله ۱۰ مقاله مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها: براساس مطالعات حاصل از مقالات نتایج بدست آمده این است که این بیماری نخستین بار در ووهان چین در افرادی که در معرض غذاهای دریایی بودند کشف شد علائم این بیماری شامل تب، سرفه خشک و خستگی می باشد و تا کنون بیش از هفتاد میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا شده و بیش از یک میلیون و ششصد هزار نفر جان باختند و از نظر توالی ژنوم از ۷۵ تا ۸۰ درصد با SARS-CoV یکسان است یک مطالعه جدید نشان می دهد که بیماران مبتلا به COVID-19 دو روز قبل از شروع علائم تا ۵ روز بعد آن بیشترین خطر انتقال بیماری به دیگران را دارند. [۳] مطالعات دیگر بیان کرده اند که تنها کسانی که به شدت بیمارند یا دچار نقص سیستم ایمنی هستند احتمال دارد ویروس را تا ۲۰ روز به دیگران منتقل کنند. این آنالیز جدید بیان می کند که حتی در موارد ملایم برخی بیماران ممکن است تا حدود یک هفته ویروس را به دیگران منتقل کنند. دستورالعمل کنونی CDC پیشنهاد می کند که افراد مبتلا حداقل تا ۱۰ روز از شروع بیماری شان قرنطینه شوند. اما قرار است پیشنهاد کاهش مدت زمان قرنطینه در اوایل هفته بعد بررسی شود. در شهر یور، فرانسه روزهای قرنطینه را از دو هفته به یک هفته کاهش داد و آلمان نیز در نظر دارد آن را به ۵ روز کاهش دهد. یک مطالعه در بریتانیا نشان داد که تنها یک نفر از هر ۵ نفر مبتلا توانسته بود تا ۱۰ روز خود را قرنطینه کند. از این رو، کاهش تعداد روزهای قرنطینه می تواند به اجرای صحیح آن کمک کند [۴، ۵]

نتیجه گیری: با توجه به یافته ها پس بهتر است که یک برنامه ای برای کاهش خطرپذیری تنظیم شود که عامل خطر برایمان خطرناک نباشد و پیشنهاد میشود که با ادامه دادن روند درمان و محافظت صحیح یک کار خوب از بررسی COVID-19 انجام دهیم.

بررسی ارتباط شدت درگیری سی تی اسکن ریه با پیامد بالینی بیماران مبتلا به کووید-۱۹

Zahra Haji safari tafti¹, Fateme Sadat Zebhi Ashkezari¹, Fateme Sadat Mohammadi Hanzaee¹, Soheila Azimi Abarghouei²

¹ Medical student, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

² Assistant Professor of Emergency Medicine, Emergency Medicine Department, Shahid Sadoughi Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

مقدمه: از بروز همه گیری کرونا تاکنون مطالعات متعددی برای تعیین پیش آگهی بیماران صورت گرفته و روش های متنوعی از جمله سی تی اسکن ریه پیشنهاد شده [1]؛ ولی همچنان شواهد کافی از ارزش یافته های آن بصورت کمی و درجه بندی شده در تعیین پیش آگهی در دسترس نیست [2]. در این مطالعه قصد داریم به بررسی شدت درگیری سی تی اسکن ریه با پیامد بالینی و تعداد روزهای بستری بیماران بپردازیم

روش بررسی: مطالعه بصورت کوهورت گذشته نگر روی ۱۴۵ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ (بر اساس فرمول و مطالعه Francone [3]) که از اسفند ۱۳۹۸ تا مرداد ۱۳۹۹ در بیمارستان شهید صدوقی یزد بستری شدند، انجام گرفت. بیماران که با آزمایش RT-PCR مثبت، کووید ۱۹ در آن ها تایید شد، به صورت تصادفی وارد مطالعه و بیماران که اطلاعات پرونده ناقص بود یا از بیمارستان به مرکز دیگری اعزام شدند از مطالعه خارج شدند. پس از تأییدیه کمیته اخلاق (IR.SSU.REC.1399.169)، اطلاعاتی چون سن، جنس، روزهای بستری، پیامد بالینی (فوت، بستری در ICU یا انتوباسیون به عنوان پیامد بالینی بد در نظر گرفته شدند) از پرونده بیماران جمع آوری و در چک لیست ثبت شد. سی تی اسکن ریه همه بیماران توسط یک رادیولوژیست گزارش و با توجه به شدت درگیری به ۴ درجه دسته بندی شد؛ درجه ۱: درگیری حداکثر دو لوب به شکل گراند گلس، کانسالیدیشن یا ندول با وسعت کمتر از ثلث هر لوب، درجه ۲: درگیری ۳ یا ۴ لوب با وسعت کمتر از ثلث هر لوب یا ابتلای یک یا دو لوب با وسعت بیشتر، درجه ۳: درگیری ۵ لوب با وسعت کمتر از ثلث هر لوب و یا ابتلای ۳ لوب با وسعت بیشتر، درجه ۴: هر مقدار درگیری بیشتر). سپس داده ها بوسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۳، با آزمون های آماری Mann-Whitney، T-test و One way-ANOVA ارزیابی شدند.

یافته ها: ۷۳ بیمار زن (۳/۵۰٪) و ۷۲ مرد (۷/۴۹٪) با میانگین سنی ۵۳/۵۲-۱۶/۴ وارد مطالعه شدند. شدت درگیری سی تی اسکن در ۱۳ بیمار (۹٪) درجه ۱، ۴۴ بیمار (۳۰/۳٪) درجه ۲، ۷۰ بیمار (۳/۴۸٪) درجه ۳ و ۱۸ بیمار (۴/۱۲٪) درجه ۴ بود. پیامد بالینی در ۱۳ بیمار (۹٪) ضعیف و در ۱۳۲ بیمار (۹۱٪) خوب گزارش شد. درگیری درجه ۴ با پیامد بالینی ضعیف (با ضریب همبستگی ۰/۲۴۲-) بطور معناداری (pvalue=۰) رابطه داشت. میانگین روزهای بستری در بیماران با پیامد بالینی ضعیف ۴۷/۴-۱۱/۳ بود که بطور معناداری (pvalue=۰) بیشتر از میانگین روزهای بستری در بیماران با پیامد بالینی خوب که ۲/۲-۲۰/۳ بود، ارزیابی شد. درجه ۴ درگیری سی تی اسکن با میانگین روزهای بستری رابطه مستقیم (ضریب همبستگی پیرسون ۶۳/۰) و معناداری داشت (pvalue=۰).

بحث: در مطالعه Francone [۳] ریسک مرگ و میر با افزایش شدت درگیری سی تی اسکن افزایش یافته که در مطالعه ما نیز بیماران با پروگنوز بد شدت درگیری سی تی اسکن بیشتری داشتند.

اکثر مطالعات تنها مرگ و میر بیماران را بررسی کرده اند. در این مطالعه علاوه بر مرگ و میر، تعداد روزهای بستری، بخش بستری و وضعیت انتوباسیون را نیز مورد ارزیابی قرار دادیم. همچنین بیماران را از یک بازه زمانی نسبتاً وسیع انتخاب کردیم، لذا با قطعیت بیشتری میتوانیم درباره عاقبت بالینی بیماران صحبت کنیم. بر اساس یک تقسیم بندی مناسب برای شدت درگیری سی تی اسکن ریه میتوان پیامدهای مخاطره آمیز بیماری را پیشگویی و در نتیجه از آن پیشگیری کرد که در این مطالعه به بررسی این موارد پرداخته ایم. در انتها توصیه می شود مطالعات بعدی تا حد امکان گذشته نگر نباشند تا با محدودیتهای کمتری روبرو شوند.

نتیجه گیری: شدت درگیری سی تی اسکن ریه و تعداد روزهای بستری با پیامد بالینی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مرتبط است.

واژگان کلیدی: پیامد بالینی- سی تی اسکن ریه- کووید-۱۹- روز بستری- شدت درگیری

کلسیم پیش گوئی کننده شدت بیماری در بیماران کووید ۱۹ بیمارستان بوعلی قزوین

مهناز مرادی ۱، محمدرضا قپانوری ۲، فاطمه قپانوری *، لیلی یکه فلاح ۳، منیردخت میرزاده ۴

*دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت های ویژه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
*دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
*لیلی یکه فلاح، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماری های غیرواگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*گروه آمار پزشکی، منیرسادات میرزاده، استادیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات متابولیک و پیشگیری از بیماری های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) نوعی بیماری بسیار مسری است که ابتدا در وهان، استان هوئی، واقع در چین در تاریخ ۸ دسامبر ۲۰۱۹ گزارش شد و سپس با انتقال سریع به انسان به سرعت در سطح جهان گسترش یافت (۱).

روش کار: در مجموع تعداد ۲۲۸ بیمار مبتلا به کووید ۱۹ (۱۰۳ نفر زن و ۱۲۵ نفر مرد) وارد این مطالعه مقطعی شدند. که از این تعداد ۱۱۴ نفر مبتلایان زنده و ۱۱۴ نفر مبتلایان فوت شده بودند که با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. از روش آنالیز رگرسیون لجستیک برای پیش بینی عوامل مؤثر بر شدت بیماری و مرگ و میر بیماران و کنترل مخدوش کننده های استفاده گردید. در تمامی مراحل سطح معناداری کمتر از ۵ درصد لحاظ گردید.

نتایج: در مطالعه حاضر، بررسی آزمایشات بیماران نشان داد که متوسط کلسیم در افراد متوفی نسبت به گروه زنده مانده کمتر شد، همچنین متوسط BUN و CRP در افراد متوفی نسبت به گروه زنده مانده بیشتر شد و تفاوت آن در دو گروه معنادار گردید (۰.۰۰۱ P). علاوه بر این تجزیه و تحلیل چند متغیره رگرسیون لجستیک نیز نشان داد کاهش در مولفه آزمایشگاهی کلسیم می تواند به عنوان پیشگویی کننده مرگ در مبتلایان به کووید ۱۹ مطرح شود (۰.۶۲۲-۰.۱۱۱ CI. 95%).

بحث: در مطالعه حاضر کاهش سطح کلسیم در بیماران بحرانی مشاهده شد که با نتایج مطالعه ای دیگر در این زمینه همسو است (۵). همچنین افزایش در میزان BUN پس از تجزیه و تحلیل رگرسیون به عنوان پیشگویی کننده مرگ در مبتلایان به کووید ۱۹ مطرح گردید (۱۰۰۸-۱۰۱۲۰/۹۵ CI). این نتایج با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه همسو بود (۳، ۴). اما، در مطالعه ما از نظر متوسط میزان کراتنین در بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: در مطالعه حاضر ما دریافتیم که افزایش در میزان پایه و زمان فوت BUN، و کاهش در میزان های پایه و زمان فوت کلسیم به عنوان پیشگویی کننده مرگ در مبتلایان به کووید ۱۹ هستند.

بررسی روش ها و پیامدهای طبقه بندی یادگیری ماشین در مدیریت و درمان covid-19: یک مطالعه مروری

راحله گنجعلی ۱، طاهره صمیمی ۲، فرناز خوشروئزاد ۳

۱ دکترای تخصصی انفورماتیک پزشکی، مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،

ایران

۲ کارشناس ارشد انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳ کارشناس ارشد انفورماتیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه: در طی فوریت های جهانی اخیر، دانشمندان، پزشکان و متخصصان مراقبت های بهداشتی در سراسر جهان به جستجوی یک فناوری جدید برای پشتیبانی از بیماری همه گیر Covid-19 ادامه می دهند. شواهد مربوط به برنامه یادگیری ماشینی (ML) و هوش مصنوعی (AI) در مورد اپیدمی قبلی، محققین را با ایجاد زاویه ای جدید برای مبارزه با شیوع ویروس کرونا، تشویق می کند. یادگیری ماشینی کاربرد های مختلفی دارد یکی از آنها داده کاوی پیشگویی کننده و ایجاد مدل های پیشبینی است. طبقه بندی مشهورترین مدل پیشگویی کننده که از روی یک مجموعه داده از مشاهدات شناسایی شده، داده های آینده را پیشبینی می کند. طبقه بندی به عنوان یادگیر با نظارت مشخص میشود. الگوریتم های طبقه بندی مختلفی وجود دارد. این مقاله با هدف بررسی جامع کاربرد روش طبقه بندی یادگیری ماشین به عنوان یک روش قابل توجه در صحنه غربالگری، پیش بینی SARS-CoV-۲ و اپیدمی مرتبط با آن ایجاد گردیده است.

روش کار: این مطالعه، یک مطالعه مروری است که با پژوهشی مبتنی بر مشاهده و مستندسازی تجربی کامل شده است. ابتدا استراتژی جستجو جهت پایگاه های داده ای معتبر همچون Scopus و PUBMED طراحی گردید. معیار ورود شامل مقالات انگلیسی که متن کامل آنها در دسترس باشند و مقالاتی که حتما یک پیامد را بررسی کرده اند و در رابطه با روش طبقه بندی یادگیری ماشین در زمینه بیماری کووید-۱۹ بوده اند. تاریخ انجام جستجو ۱۳ سپتامبر ۲۰۲۰ بوده است. ابتدا غربالگری مطالعات بوسیله دو نفر بر اساس عنوان و خلاصه انجام گردید. در مرحله دوم متن کامل مقالات بررسی گردید و اطلاعات لازم استخراج شد. اطلاعات در یک فایل اکسل ثبت گردید. کیفیت مطالعات بوسیله ابزار ارزیابی ریسک بایاس برای مدل های پیش بینی (PROBAST) ارزیابی گردید.

یافته ها: تعداد ۱۰۴۵ مقاله از SCOPUS و ۱۸۸۲ مقاله از PUBMED استخراج گردید و پس از حذف موارد تکراری ۲۷۷۴ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۸۰ مقاله متن کامل آنها بررسی شدند. تعداد ۱۸ مقاله در رابطه با استفاده از روش های طبقه بندی یادگیری ماشینی در زمینه کووید-۱۹ شناسایی شدند. در این مطالعات از روش های طبقه بندی یادگیری ماشینی برای پیشبینی مرگ و میر بیمارستانی، پیشبینی نیاز به ICU و ونتیلاتور، پیش بینی شدت بیماری، پیش بینی ریسک فاکتورهای مرگ، پیش بینی عفونت، پیش بینی ریسک بستری موارد جدید استفاده شده بود. روش های مورد استفاده در این مطالعات عبارتند از ۱۴ مطالعه از روش رگرسیون لجستیک، ۳ مطالعه از الگوریتم درخت تصمیم استفاده کرده بودند. سایر الگوریتم های طبقه بندی در این مدل ها عبارت بودند از مدل بیزین، ماشین بردار پشتیبان، جنگل تصادفی و k نزدیکترین همسایه بودند.

بحث و نتیجه گیری: روش های طبقه بندی یادگیری ماشینی ابزارهای مفیدی برای پیش بینی مرگ، شدت بیماری، منابع مورد نیاز و میزان عفونت می باشند. نیاز به مطالعات بیشتری در زمینه استفاده از روش های طبقه بندی می باشد. این روش ها به مدیران و سیاستگذاران در زمینه اجرای استراتژی های کنترل عفونت، مرگ و میر و اختصاص منابع کمک های شایانی می نماید.

کلیدواژه ها: یادگیری ماشینی، COVID-۱۹، مرگ و میر، مدیریت، مطالعه مروری

تغذیه درمانی در بیماران مبتلا به کووید ۱۹: اثرات ناشی از مصرف غذاهای تخمیری (مرور روایی)

سید امید صالحی^۱، فرزاد کریم پور^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه تغذیه بالینی، دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

^۲ دکتری تخصصی-هیئت علمی، گروه علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

در تاریخ ۳۱ دسامبر ۲۰۱۹، سازمان بهداشت جهانی گزارش چندین مورد پنومونی مرتبط با بازار غذاهای دریایی را از ووهان، چین دریافت کرد و از آن تاریخ تا به امروز، عفونت سریع الانتشاری که ناشی از ویروس سندرم حاد تنفسی شدید کرونا ویروس-۲ می باشد، کل کشور های جهان را تحت تاثیر خود قرار داده است (۱). شیوع پاندمی بیماری ویروس کرونا (کووید ۱۹) یک وضعیت اورژانسی از نظر بهداشتی در جهان به حساب می آید که تمامی گروه های سنی، جنسی و نژادی را تهدید می کند. این بیماری که به واسطه قطرات تنفسی معلق در هوا و تماس مستقیم به انسان منتقل می شود، ممکن است برای مدت ۱ تا ۱۴ روز در فرد ناقل، بدون علامت حضور داشته باشد و همین امر سبب می شود تا قدرت انتقال این بیماری بیش از هر نوع عفونت تنفسی دیگری باشد که بشر تاکنون با آن مواجه شده است. از جمله شایعترین علائم این بیماری ویروسی می توان به تب (در ۹۱٪ موارد)، خستگی (در ۷۱٪ موارد) و سرفه خشک (در ۵۲٪ موارد) اشاره کرد؛ در حالیکه می تواند علائم شدیدتر دیگری را ایجاد کند و سبب مرگ افراد مبتلا شود (۲). برخی از بیماران کووید ۱۹، به دیس بیوز میکروبی روده و کاهش پروبیوتیک هایی مانند لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم مبتلا هستند (۳). بررسی نمونه های خون این بیماران نیز، افزایش در پارامتر هایی مانند کراتینین، تعداد نوتروفیل ها، غلظت اوره و سیتوکین های پیش التهابی IL-6 و TNF- α را نشان می دهد. علاوه بر این، استرس اکسیداتیو ناشی از این بیماری ممکن است باعث تغییر در پاسخ ایمنی ریه شود که عفونت های شدید ریوی را به دنبال دارد.

تاکنون روش های متعددی برای درمان این بیماری بکار گرفته شده اند که از جمله آنها می توان به مداخلات حمایتی، دارو های ضد ویروسی، تعدیل کننده سیستم ایمنی و ضد انعقاد ها و انتقال پلاسمای افراد بهبود یافته به بیمار، اشاره کرد (۲). با توجه به این که تولید واکسن این بیماری نیازمند صرف زمان طولانی و هزینه زیاد می باشد، استفاده از غذا به عنوان یک فاکتور درمانی و اثر گذار که انسان در طول روز با آن مواجهه دارد، می تواند گزینه جالبی باشد (۴). آمار ها نشان می دهند که میزان مرگ و میر در کشور های اروپای مرکزی، آسیای شرقی، خاورمیانه، پاکستان، استرالیا و نوزیلند در مقایسه با سایر کشور های جهان کمتر است که علت آن، مصرف مقادیر زیاد سبزیجات تخمیری مانند کلم در این کشور ها بوده است (۵). بررسی غذاهای تخمیری سنتی در کشور های با میزان مرگ و میر کم حاکی از آن است که بسیاری از باکتری های دخیل در تخمیر این غذا ها به خصوص سبزیجات، از باکتری های لاکتیکی هستند. لاکتیک اسید باکتری ها خصوصا لاکتوباسیلوس از جمله باکتری های غالب در فرایند تخمیر به شمار می آیند که طی فرایند تخمیر، ویتامین ها، مواد معدنی و پپتید های فعال بیولوژیکی متعددی با خواص آنتی اکسیدانی تولید می کنند (۳). فعالیت آنتی اکسیدانی لاکتوباسیلوس ها از طریق شبکه آندوپلاسمی یا مسیر ACE-Angiotensin-II-AT1R (AT1R) می تواند منجر به بهبود مقاومت انسولینی، آسیب اندوتلیال، آسیب ریوی و طوفان سیتوکینی شود (۵). لاکتوباسیلوس ها همچنین فعال کننده های قوی Nrf2 هستند که بیانگر ژن های درگیر در ایمنی و التهاب بوده و علاوه بر خاصیت آنتی اکسیدانی قوی، دارای اقدامات ضد ویروسی نیز است؛ بنابراین غذاهای تخمیری می توانند به واسطه لاکتوباسیلوس ها در کاهش شدت بیماری کووید ۱۹ مفید باشند (۳). از سوی دیگر، پروبیوتیک ها با سیستم ایمنی بدن میزبان ارتباط برقرار می کنند و از طریق میکروبیوتای ساکن در بدن، با تحریک غیر مستقیم تولید سیتوکین ها و تعدیل عملکرد دستگاه گوارش، سیستم ایمنی را تقویت می کنند. تقویت سیستم ایمنی یکی دیگر از استراتژی های مبارزه با بیماری کووید ۱۹ به واسطه غذاهای تخمیری می باشد (۲). به عنوان مثال، کفیر به عنوان یک پروبیوتیک تهیه شده از شیر تخمیری می تواند با تعدیل پاسخ سیستم ایمنی بدن و ایجاد اختلال در چسبندگی ویروسی، فعالیت ویروسی را سرکوب کند. کفیر با مهار فعالیت سیتوکین های پیش التهابی مانند IL-1B، TNF- α و IL-6 به عنوان یک عامل ضد التهابی عمل می کند و فعالیت ضد ویروسی آن مبتنی بر افزایش تولید ماکروفاژ، افزایش فاگوسیتوز، تقویت تولید ایمونوگلوبولین G+ و IgA+، سلول های T و نوتروفیل ها می باشد (۶). اخیرا یک مطالعه نشان داد که کرونا ویروس ۲- مانند باکتریوفاژ رفتار می کند و باکتری ها را آلوده می کند. بر اساس این فرضیه، باکتری های بدن میزبان که توسط ویروس آلوده شده اند، التهاب ایجاد می کنند و حتی می توانند سبب مرگ میزبان شوند. این درحالیست که در بیماری های التهابی مزمن، بلع غلظت بالای از یک مجموعه پروبیوتیک به واسطه تغییر در میکروبیوم روده، باعث کاهش غلظت پلاسمایی سیتوکین های پیش التهابی و افزایش سطح سیتوکین های تعدیل کننده التهاب می شود (۷). بررسی مطالعات انجام شده در خصوص روش های درمانی بیماری کووید ۱۹ نشان داد که علیرغم استفاده از روش های درمانی متعدد، هنوز یک درمان قطعی برای این بیماری شناخته نشده است؛ با این حال، مصرف غذاهای تخمیری به واسطه فعالیت باکتری های لاکتیکی و خواص پروبیوتیکی، پری بیوتیکی و یا سین بیوتیکی ای که در غذا ایجاد می کنند، می تواند در کنار دیگر روش های درمانی، در کاهش شدت این بیماری کمک کننده باشد و به عنوان یک درمان کمکی کم هزینه و فاقد عوارض جانبی در نظر گرفته شود.

بررسی کارآزمایی بالینی سیستم التهاب سنج ریوی بی درنگ RDSS

محمد عبدالاحد، جلیل مکارم، رامین صرامی، زهره سادات میری پور، مسعود یونسیان، فاطمه عباسوندی، پریسا حسین پور

دستگاه RDSS که برای سنجش التهابات ریوی در افراد و شناسایی بی درنگ (کمتر از ۳۰ ثانیه) افراد HighRisk در دوره پاندمی کرونا مورد استفاده قرار می گیرد دارای پتنت آمریکای گرنیت شده ۱۰۸۴۵۳۳۶ و مقاله ی چاپ شده در مجله ۱۱۲۴۳۵، ۱۶۵، biosensors and bioelectronics، پروانه ی اداره کل تجهیزات پزشکی به شماره 40970506 IMED و کد ۹۹۶۰۲ UMDNS میباشد. آمار بیش از ۱۵۰۰ کیس تست شده با دستگاه بر پایه ی Gold standard قضاوت بالینی پزشکان (با کمک معینات آزمایشاتی مثل پی سی آر و سیتو کاین و سی تی اسکن) در ایران و عراق و فیلیپین و نشانگر ۹۳ حساسیت در شناسایی درست افراد پر خطر می باشد تست از روی نمونه ی خلط انجام میشود و میزان ROS تولید شده در Ambient سیستم تنفسی اندازه گرفته و طبق کالیبراسیون بدست آمده افراد پر خطر High Risk و در معرض آسیب در دوره ی پاندمی را مشخص می نماید. طبق گزارش انجمن آسم و آلرژی آمریکا و دانشگاه پزشکی هاروارد افرادی که دارای التهابات حاد تنفسی هستند افراد در معرض خطر در دوره ی پاندمی کرونا هستند و حتی اگر کرونا نداشته باشند باید سریعاً شناسایی شده و التهاب آنها درمان شده و یا با داروهای کم خطری مثل NAC یا حتی با کورتواستروئیدها.

در انتها با توجه به ارزش بالای پاسخ Positive دستگاه RDSS (با توجه به ارزیابی های انجام شده از ۱۶۲ داوطلب از ۱۱۷۶) که دارای sensitivity در حدود ۹۳٪ طبق معیار قضاوت (Clinical judgment) برای انجام درمان و ۸۷٪ طبق معیار تست های CT- Scan - و یا هر دو آنها (مستقل از نظر Clinician) و Serology، برای کمک به تشخیص بهتر افراد نیازمند به شروع داروهای لاین کرونا جهت کاهش التهابات و جلوگیری از رسیدن به وضعیت های حاد تنفسی با تاکید بر روی افراد RDSS مثبت و follow up افراد درگیر جهت سنجش کاهش میزان التهابات ریوی و کمک به کنترل میزان دارو و اکسیژن مورد نیاز بیمار استفاده کرد.

اثرات همه گیری کووید ۱۹ روی میزان خودکشی

دکتر الهام سپهوند^۱

۱دکتری پرستاری، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، ایران

مقدمه: بیماری همه گیر COVID-19 دارای تأثیرات روانی و اجتماعی عمیقی است. عوارض روانشناختی همه گیری احتمالاً برای ماهها و سالها ادامه خواهد داشت. گسترش کووید-۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن منحصر به فرد بوده، که باعث ایجاد یک وضعیت اورژانس در بهداشت جهانی طی کمتر از چند ماه در سراسر کشورهای جهان شده و سبب نگرانیهای سلامت همگانی میگردد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات روانشناختی بیماری روی میزان خودکشی افراد انجام شد

مواد و روش‌ها: مطالعه با سرچ در پایگاه‌های داده ای PubMed , Elsevier, Scopus, google scholar و همچنین پایگاه‌های ایرانی SID و Irandoc با کلید واژه های covid-۱۹, pandemic, psychosocial Psychological effect, suicide انجام شد.

یافته ها: مطالعات نشان می دهد که بیماری همه گیر COVID-19 با ناراحتی ، اضطراب ، ترس از سرایت ، افسردگی و بی خوابی در جمعیت عمومی و متخصصان مراقبت های بهداشتی همراه است. انزوای اجتماعی ، اضطراب ، ترس از سرایت ، عدم اطمینان ، استرس مزمن و مشکلات اقتصادی ممکن است منجر به ایجاد یا تشدید افسردگی ، اضطراب ، مصرف مواد و سایر اختلالات روانپزشکی در افراد آسیب پذیر از جمله افراد با اختلالات روانپزشکی از قبل موجود و افرادی شود که در مناطق شیوع COVID19 بالا زندگی می کنند. شرایط روانپزشکی مرتبط با استرس از جمله خلق و خو و اختلالات مصرف مواد با رفتار خودکشی در ارتباط است بازماندگان COVID-19 همچنین ممکن است در معرض خطر خودکشی قرار بگیرند. بحران COVID-19 ممکن است میزان خودکشی را در طی همه گیری و پس از آن افزایش دهد. پیامدهای بهداشت روانی بحران COVID-19 از جمله رفتار خودکشی احتمالاً برای مدت طولانی وجود دارد و دیرتر از همه گیری واقعی به اوج خود می رسد.

نتیجه گیری: برای کاهش خودکشی در طول بحران COVID-19 ، کاهش استرس ، اضطراب ، ترس و تنهایی در جمعیت عمومی ضروری است. باید کمپین های سنتی و رسانه های اجتماعی برای ارتقا سلامت روان و کاهش اضطراب انجام شود. اطلاع رسانی فعال خصوصاً برای افرادی که سابقه اختلالات روانپزشکی ، بازماندگان COVID-19 و بزرگترهای مسن دارند ، ضروری است.

کلیدواژه ها: کووید-۱۹ ، همه گیری ، اثرات روانی ، اثرات روانشناختی ، خودکشی

Omega-3 polyunsaturated fatty acids supplementation improve clinical symptoms in patients with covid-19: A randomized clinical trial

Hamed Abdollahi

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Farahnaz Salehinia

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Goli Siri,

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mostafa Badeli

Department of Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Elmira Karimi

Department of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Niyoosha Yoosefi

Honours Cellular Anatomical Physiology University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Hamed Abdollahi

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Farahnaz Salehinia

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Goli Siri,

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mostafa Badeli

Department of Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Elmira Karimi

Department of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Niyoosha Yoosefi

Honours Cellular Anatomical Physiology University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Leila Soleimani

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Reza Erfanian

Otorhinolaryngology Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Masoumeh Manouchehri

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abolghasem yousefi

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Shima Hadavi

Treatment Department of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mohsen Sedighian

Department of Cellular and Molecular Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mina Abdolahi

Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Introduction:

Until now, several clinical trials have demonstrated Omega-3 as a treatment for inflammation in ARDS patients which is a common manifestation of covid-19. There is currently no clinical trial that investigates the effect of Omega-3 supplementation on various symptoms of covid-19. However, to date, promising results have indicated the alleviating effect of omega-3 supplementation on the excessive secretion of inflammatory cytokines which is a feature of covid-19 infection (1, 2). We hypothesized that omega-3 fatty acids would be an appropriate adjunct therapy for alleviating the inflammatory response in hospitalized patients with the covid-19 disease.

Methods: This study was conducted in Amir-Alam hospital in Tehran. Thirty Covid-19 patients (aged>18) with certain DM and with Body mass index (BMI) >18.5 included from February 2020 to April 2020. When they were recruited in this trial, the patients were treated with Hydroxychloroquine. Those with the diagnosis of platelet abnormalities and known history of liver, kidney, and other conditions causing inflammatory state were excluded. They were allocated to either the control group (receiving Hydroxychloroquine) or the intervention group (receiving Hydroxychloroquine plus 2 grams of DHA+EPA) for 2 weeks. CRP, ESR, pain, fatigue was determined at the baseline and after omega-3 supplementation. There were for determination of CRP (Pars Azmun, Iran), ESR automated hematology analyzer (ELECTA LAB S.r.l, Via Balzella, Italy). Clinical signs were measured using self-reported questionnaires. The study was approved as per the Helsinki Declaration by the Ethics Committee of the Tehran University of Medical Sciences (TUMS) as ID: IR.TUMS.VCR.REC.1399.440 and it also, was registered with the Iranian Registry of Clinical Trials (ID: IRCT20200511047399N1) before commencing recruitment. Moreover, written consent for participation was received from all subjects after they had obtained complete information about the study. Quantitative and qualitative outcomes were compared between two groups based on one-way ANOVA and Mann-Whitney U test tests, respectively.

Results: After two weeks, the intervention group showed a significant decrease in the levels of CRP (-67.73(SD 73) v. (-46 (SD 3.66 mg/L, P=0.03) , ESR (-32.93 (SD4.05) v. (-22.53 (SD 2.75 mm/h, P=0.02), fatigue (-5.06(SD 0.21) v. -2.80(SD 1.37, P<0.001) and in body pain (-4.32(SD 0.26) v. -2.33(SD 0.21, P<0.001) compared to the control group(Table2).

Discussion: Although conflicting findings exist, most studies investigating the efficacy of W3 on ESR and CRP levels, have demonstrated similar results in different studies (3-7). Furthermore, it could not reduce the CRP level in the two studies on different populations (8, 9). The reasons for this inconsistency might be the effects of low dose Omega-3 supplementation. Due to the small number of our participants and their underlying disease (DM), caution needs to be taken in generalizing the current results to all populations with the covid-19 disease.

Conclusion: Current observations are very promising and indicate that supplementation with moderate dosages of omega-3 fatty acids may be beneficial in the management of inflammation-mediated clinical symptoms in covid-19 patients. Following our study results, 2-week treatment with 2 g of W3 is likely to reduce inflammation. There is a certain need for further clinical trials in this issue to confirm our findings.

Key words: Covid-19, Omega-3 Fatty Acid, inflammation, Prodromal Symptoms

Potential role of interferons in treating COVID-19 patients

Mohadeseh Haji Abdolvahab*,1, Leila Farahmand*,1

1Recombinant Proteins Department, Breast Cancer Research Center, Motamed Cancer Institute, ACECR, Tehran

Abstract

The recently public health crises in the world is emerged by spreading the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) also named COVID-19. The virus is originated in bats and transported to humans via undefined intermediate animals. This virus can produce from weak to severe respiratory diseases including acute respiratory distress syndrome (ARDS), multiple organ dysfunction syndrome (MODS), pneumonia and even death in patients. The COVID-19 disease is distributed by inhalation via contaminated droplets or contact with infected environment. The incubation time is from 2 to 14 day and the symptoms are typically fever, sore throat, cough, malaise, fatigue, breathlessness among others. It needs to be considered that many infected people are asymptomatic. Developing various immunological and virological methods to diagnose this disease is supported by several laboratories. Treatment is principally supportive; however, there are several agents that are using in treating of COVID-19 patients. Interferons (IFNs) have shown to be crucial in fighting with COVID-19 disease and can be a suitable candidate in treatment of these patients. Combination therapy can be more effective than monotherapy to cure this disease. Prevention necessitates to be performed by isolation of suspected people and home quarantine as well as taking care to infected people with mild or strict disease at hospitals. As the outbreak of SARS- CoV-2 has accelerated, developing effective therapy is an urgent requirement to battle the virus and prevent further pandemic. In this manuscript we reviewed available information about SARS-CoV-2 and probable therapies for COVID-19 patients.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, Respiratory Coronavirus, Pneumonia, interferon

The Biochemical Parameters and Vitamin D Levels in ICU Patients with Covid-19: A Cross-Sectional Study

Hamed Abdollahi

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Farahnaz Salehinia

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Goli Siri,

Department of Internal Medicine, Amir Alam Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mostafa Badeli

Department of Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Elmira Karimi

Department of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Niyoosha Yoosefi

Honours Cellular Anatomical Physiology University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.

Leila Soleimani

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Reza Erfanian

Otorhinolaryngology Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Masoumeh Manouchehri

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abolghasem yousefi

Department of Anesthesiology, Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Shima Hadavi

Treatment Department of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mohsen Sedighiyan

Department of Cellular and Molecular Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Poursina Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mina Abdolahi

Amir Alam Hospital Complexes, Sa'adi Street, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Background:

In Covid-19 infection, leukopenia, inflammation, and elevated liver enzymes are found in most patients. Also, vitamin D deficiency attenuates the immune system and predisposes a person to more susceptible to infection. Cohort studies have shown that vitamin D deficiency can lead to an increase in the prevalence of infectious diseases. In this context, we aimed to evaluate vitamin D, Electrolytes, Liver enzymes, CRP, and ESR levels in patients with Covid-19.

Methods: We conducted a cross-sectional study on 118 patients with Covid-19 who were hospitalized from 2020/2/19 to 2020/4/3 in Amir-Alam hospital in Tehran. We included adult men and women from ICU admitted Covid-19 patients. We excluded patients with a history of underlying chronic lower respiratory disease. The study was approved by the Ethics Committee of the Medical University of Tehran (IR.TUMS.VCR.REC.1399.441). The Participants completed a written consent of participating in the study. The blood samples of patients (10 to 20 cc) were taken, and serum samples were collected. The serum concentration of ESR, liver enzymes, CRP, Na, K, Vitamin D levels were measured using a Sysmex KX-21N Automated Hematology Analyzer (the United States), HITACHI 717 Automatic Analyzer (Boehringer Mannheim Diagnostics Company, Canada). , Caretium automatic electrolyte analyzer (XI-921D, maxtrader.bizTM, European Promotion Center), enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) kit (R&D System), respectively. A Chi-square test was used to compare qualitative variables. One sample T-test was used to compare mean serum vitamin D concentration between the patients.

Results:

Only 5.08% of patients had no risk factors and 55.9% had ≥ 2 risk factors. Diabetes (44.1%) and obesity (23.7%) were more common among patients (Table2). Laboratory findings showed that 80.50% of patients had hyponatremia (131.29(SD 2.36, mEq/L). The AST concentration (62.83(SD 29.28, U/L) increased in most patients (66.94%). All patients had high levels of inflammatory factors such as CRP (91.05(SD 32.66, mg/L) and ESR (57.13(SD 19.31, mm/h) (Table3). The mean of 25-hydroxy-vitamin D levels in participants (25.95 ± 14.56 ng/mL) was lower than its levels in the general population. However, it was not statistically significant ($P= 0.88$) (Table4). A significant negative correlation was found between vitamin D and ALT ($P= 0.02, -0.21$) as well as vitamin D and CRP ($P= 0.05, -0.17$).

Discussion:

In terms of laboratory tests, hyponatremia was more common in men and women. In line with the results of our study, previous studies have also been observed mild hyponatremia in Covid-19 patients(1). However, another study reported normal sodium serum levels in coronavirus patients(2). The diversity of the studied populations may justify the inconsistency of the results. Nonetheless, it is suggested that in Covid-19 patients, the correlation between vitamin D levels and clinical symptoms and severity of disease be examined in future studies, which is one of the limitations of the present study.

Conclusion:

According to the results of the present study regulatory role of the vitamin D in the immune system regulatory role of the vitamin D in the immune system, the evaluation of vitamin D levels, and prescribe supplements if necessary are suggested.

Keywords: Vitamin D; Covid-19; Hyponatremia; Risk factors

IASSEM-TUMS COVID-19 Virtual Pulmonary Rehabilitation Framework; Exercise prescription for recovered COVID-19 patients

Mohammad Hossein Pourgharib Shahi, Ruhollah Nourian , Sepideh Niyazi, 3 Mahshid Nazarieh4 ,
Sayedeh Elham Sharafi

Sports Medicine Research Center, Neuroscience Institute, Tehran University of Medical Sciences,
Tehran, Iran

Iranian Association of Sports and Exercise Medicine (IASSEM), Tehran, Iran

Department of Cardiopulmonary Rehabilitation, Shariati Hospital, Tehran University of Medical
Sciences, Tehran, Iran

Department of Sports and Exercise Medicine, School of Medicine, Tehran University of Medical
Sciences, Tehran, Iran

Psychosomatic Medicine Research Center, Imam khomeini Hospital, Tehran University of Medical
Sciences, Tehran, Iran

Background

Coronavirus disease-2019 (COVID-19) is an extremely communicable disease that leads to high mortality and morbidity worldwide. One of the major problems in these patients is respiratory system involvement, which leads to respiratory tract infection symptoms such as dry cough, dyspnea, and shortness of breath, as well as, severe pneumonia with respiratory and multi-organ failure and/or death. This infection causes respiratory as well as physical, and psychological dysfunction. In patients infected by Covid-19, it seems that some symptoms such as shortness of breath, muscle weakness, and fatigue could remain after discharge, which reduces their functional capacity, and thus the quality of life. Moreover, physical inactivity during the isolating period after discharge can further reduce functional capacity, and worsen general and respiratory muscle weakness.

Hence, general and pulmonary rehabilitation can be one of the most essential strategies for the patients that would relieve the symptoms of dyspnea, and eventually improve physical function, as well as, quality of life. Enhancing the function of the respiratory and immune systems may be obtained by aerobic capability improvement. An increased level of antibodies and better performance of WBCs, are related to enhanced aerobic capacity, as well as decreasing anxiety and depression. Furthermore, cellular and physiological changes in the pulmonary system due to better aerobic function may lead to a lower risk of COVID-19 development.

Pulmonary rehabilitation can be done in a supervised inpatient or outpatient setting. For isolated patients or after discharge from hospital, outpatient pulmonary rehabilitation guidance can be administered through the virtual system and educating videos. Thus, Home-based pulmonary rehabilitation can be an effective, convenient, accessible, and also cost-effective way for this period.

Consequently, in order to prevent the transmission of infection to medical staff as well as to improve the treatment status of these patients, we decided to design an outpatient virtual pulmonary rehabilitation and general muscle exercise program for these patients.

Framework

A web-based virtual online sports medicine consultation is suggested for COVID-19 patients discharged from hospital or quarantined at home or public centers with respiratory symptoms or **general weakness**

At our virtual clinic, patients could sign in and register through the website and scheduled a virtual visit by selecting a sports medicine physician. The patient filled out an online questionnaire before their visit. The questionnaire was consist of demographic and hospital admission data, present illness, dyspnea symptoms, stress and depression assessment tools, and past medical history. A remote visit was conducted in scheduled time by voice or video call as well as text methods on our web-based platform with a sports medicine physician and all important given data was evaluated and rechecked by the physician during the virtual visit for exercise prescription. More investigations and follow ups were arranged according to needs of patient (e.g. refer to other physicians, do more para clinic evaluations, and so on).

Patients were categorized to three main groups for exercise prescription based on their chief complaint, history and comorbidities, and symptoms:

Group 1 (G1): Mainly need general exercises

Group 2 (G2): Equally need both respiratory and general exercises including stretching, aerobic, strengthening and balance exercises

Group 3 (G3): Mainly need respiratory exercises (breathing techniques and chest wall expansion exercises)

Exercise Prescription

Prescribed exercise had two main parts, breathing and general exercise. The breathing exercises were including breathing techniques education (pursed-lip and diaphragmatic breathing), chest expansion and walking with breathing techniques, airway clearance techniques, inspiratory muscle training by using pictures and short videos that demonstrate correct techniques. General exercises were begun with stretching exercises, aerobic exercises, light upper and lower strengthening exercises, core stability, and neuromuscular and balance training.

We designed an every week follow-up for G1 and G2 patients by the same physician for symptom assessment and exercise adjustment and every two days follow-up for G3 patients by the same physician to ensure safety, and for symptom assessment and/or exercise adjustment. Exercise progression was done according to functional testing, patient's tolerance and exercise capacity. Functional testing was done in first visit, 2nd week, and 4th week of rehabilitation program. Testing were squat and chair sit-to-stand for lower limbs and push-up or modified push-up for upper limb **assessment**.

Exercise protocols were comprehensive and illustrated using texts, videos, and photos to ensure about safety and correctness of doing prescribed exercises. More than 33 short-videos and 52 photos were prepared in seven directories to ensure about safe and progressive exercise prescription.

Psychological evaluation

In this study, we used two questionnaires, Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) and Perceived Stress Scale-4 (PSS-4) for the screening of depression and stress, respectively. PSS-4 is a self-report questionnaire and established tool for measuring psychological stress that has been developed by Cohen et al., in 1983, to measure "the degree to which individuals appraise situations in their lives as stressful". The PSS-4 rates personal beliefs about the characteristics of his/her life (i.e., unpredictable, uncontrollable, and overloaded) during the past month. The PHQ-2 is a screening tool for depression, evaluating the rate of depressed mood and anhedonia in the previous fortnight. Positive results need additional evaluation with the PHQ-9 to make a diagnosis for the depressive disorders. The reliability and validity of this questionnaire have approved in the Persian language.

Patients who need more evaluations and interventions according to these instruments, were selected and referred to the psychologist or psychiatrist. Counselling primarily performed online or by phone. In some cases, face to face consultation were done considering the social distancing and protecting equipment.

Conclusion

While an increasing number of patients have recovered from COVID-19, tele-rehabilitation seems to be essential concerning transport limitations and patient safety. Rehabilitation strongly correlates with better patient's functional capacity by the improvement of respiratory symptoms and better stretching, cardiopulmonary endurance, strengthening, balance levels, and reduction of anxiety and depression. Rehabilitation centers should turn to virtual services to reduce the risk of COVID-19 exposure to patients and healthcare providers.

The interplay between SARS-CoV-2 infection, age-related mitochondrial dysfunction, and the cardiovascular diseases

SeyedehMozhdeh Mirmohammadi¹, Mehrdad Aalikhani², Mahdi Aalikhani¹, Anvarsadat Kianmehr^{1*}

Department of Medical Biotechnology, School of Advanced Technologies in Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Department of Cardiology, Masih Daneshvari Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

The severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), causing coronavirus disease 2019 (COVID-19), may lead to pneumonia and acute respiratory distress syndrome (ARDS) in some patients. Indeed, it can trigger cytokine storm, where pro-inflammatory cytokines and chemokines such as tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukine-1 β (IL-1 β) and IL-6 overwhelm the body, leading to multi-organ damages. Early clinical evidence, however, indicate both the susceptibility to and the consequences of COVID-19 are closely associated with cardiovascular diseases (CVDs). Importantly, a high prevalence of pre-existing CVD comorbidities has been reported among patients with COVID-19, wherein significant mortality rates were documented; consequently, an interconnection between COVID-19 and the cardiovascular complications has been suspected (1, 2). On the other hand, the severity of COVID-19 found to be frequently higher among older male patients and the ones who suffering overweight or obesity. Basically, mitochondrial dysfunction is profoundly associated with aging and obesity; the age-related accumulation of damaged mitochondria and subsequent mitochondrial dysfunction is one of the hallmarks of the aging process (3). In fact, several inflammatory disorders accompanied with aging and mitochondrial dysfunction, such as neurodegenerative disorders, and atherosclerosis among others, share a pro-inflammatory profile associated with the chronic NLRP3 (NLR family, pyrin domain containing 3) inflammasome activation, which triggers the activation of caspase 1 and secretion of pro-inflammatory cytokines. Altogether, three main themes linked to age-dependent mitochondrial dysfunction which appear to culminate in deficient immune response to the COVID-19 include: (1) the release of mitochondrial DNA (mtDNA) from dysfunctional mitochondria has been associated with the rise of NLRP3-independent proinflammatory cytokines such as TNF α , IL6;

(2) the release of mitochondrial reactive oxygen species (mtROS) playing a crucial role in activating the inflammatory immune response and in aging progression. The increased oxidative stress resulting from mitochondrial dysfunction in immune cells have also been implicated in immunosenescence, the deterioration of immune system during aging; and (3) disrupted mitochondrial turnover contributing to the accumulation of damaged mitochondria and higher mtROS production that aggravates pro-inflammatory processes involved in the progression of different age-related diseases (4, 5). An interesting study superbly unveiled the link between mitochondrial dysfunction and its outcome for unbalanced innate immune response. Serving as host innate immune defense, macrophages could switch between inflammatory M1 phenotype, which produce pro-inflammatory cytokines and ROS to ensure microbial killing; and anti-inflammatory M2 phenotype which dampens inflammation and promotes tissue repair. However, these apparently contradictory roles are implemented through repolarization of macrophages between M1 and M2 states. Using in vitro and in vivo models, Van den Bossche et. al indicated that the inflammatory M1 macrophages need mitochondrial function to repolarize into M2 macrophages. M1 cells use glycolysis for instant removal of microbial agents, whereas M2 macrophages rely on mitochondrial oxidative phosphorylation (OXPHOS) for sustained energy production (6). In summary, mitochondrial wear and tear, esp. in elderly people affected with SARS-CoV2 infection, could synergistically result in cardiac injury through both the dysregulation of macrophage polarization and hyper-inflammatory secretion of chemokines and cytokines during cytokine storm in COVID-19.

· **Conclusion:** Elderly patients with chronic inflammatory diseases, such as cardiovascular diseases, mainly suffer the most from SARS-CoV-2 infection. Improving mitochondrial health through adopting healthy lifestyle, pharmacological compounds and dietary supplements may reduce pro-inflammatory profile associated with aging and age-related diseases. Also, restoring mitochondrial function, via iNOS inhibition, may assist in switching M1 into M2 macrophages as a potential method of controlling inflammatory diseases, such as SARS-CoV-2 even in old people.

· **Keywords:** SARS-CoV-2; COVID; aging; mitochondrial dysfunction; cardiovascular diseases

All about COVID-19 in brief

Alvand Naserghandi¹, Seyed Farshad Allameh², Reyhaneh Saffarpour¹

- Shahid Beheshti University of Medical Sciences
- Tehran University of Medical Sciences, Iran

A new coronavirus was discovered due to detection of an unfamiliar pneumonia in a group of patients in December 2019 in Wuhan, China, initially named as 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by the World Health Organization (WHO) on 7 January. Researchers sequenced the genome of new virus and figured out 86.9% of the genome is the same as SARS-CoV genome. Afterwards the name was changed to Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2 (SARS-CoV-2). Phenotypic methods like culture, electron microscopy and serological studies are employed to recognize the virus, so coronaviruses were identified as pleomorphic, enveloped viruses containing crown-shaped peplomers with 80-160 nM in size and 27-32 kb positive polarity. As a result of many researches carried out, the structure of coronavirus genome is properly known. There are four structural proteins: spike (S), envelope (E), membrane (M) and nucleocapsid (N). These proteins beside other helper proteins account for One-third of the genome, the other twothird encodes viral polymerase (RdRp), RNA synthesis materials and ORF1a-ORF1b (two types of huge nonstructural proteins). S protein is on the surface of the virus and shape the virus as a crown. S protein's function is making an interaction between the sensitized cell and the virus then the genome can enter the cell. In cytoplasm, genomic RNA encodes various structural and non-structural polypeptide genes. Shape of the virus is reforming along with alterations in S-proteincoding genes. The E and M types function as small transmembrane proteins. Nucleocapsid (N) is used for cloning and generation of recombinant proteins. CoVs extremely recombine which is the outcome of repetitively developing transcription errors and RNA Dependent RNA Polymerase (RdRP) jumps.

Treatment

Establishing a helpful antiviral agent against COVID-19 is urgently needed. A number of drugs have been claimed to be safe and efficient by randomized controlled trials; however, only two of which have been allowed by FDA so far: Chloroquine sulfate and Hydroxychloroquine sulfate. The following is an overview of the drugs being used or undergoing trials at present. After conducting numerous tests to determine the efficacy of Chloroquine sulfate (CQ) and Hydroxychloroquine sulfate (HCQ), they are currently used as first-line treatment drugs in most countries. Chloroquine is an old drug used against malaria which is inexpensive and safe for elder patients. According to studies, compared with CQ, HCQ has fewer side effects in long-term use, fewer drug-drug interactions and can be used in higher doses. It is possible that a combination of Hydroxychloroquine and Azithromycin may have a positive effect, especially in severe cases. Despite the efficacy of these two drugs in the recovery process, there may be some side effects including gastrointestinal responses, risk of cardiac arrhythmias and risk of retinal damage;

especially with long term use. Remdesivir is a new antiviral agent being under examination which inhibits viral replication through premature termination of RNA transcription and is capable of affecting a wide range of RNA viruses [9]. Several clinical trials have indicated the efficiency of Remdesivir in the treatment procedure. Other antiviral agents that inhibit the protease activity of coronavirus and HIV in vitro or animal model studies are Lopinavir (LPV) and Ribavirin (a guanosine analogue). No differences were observed during viral shedding after treatment with Kaletra (combined drug Lopinavir and Ritonavir). European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) doesn't recommend routine use of Kaletra. Corticosteroids inhibit immune responses and pathogen clearance in spite of suppressing lung inflammation. There is no evidence-based reason to consider corticosteroids helpful in the treatment process, rather, they are more likely to be harmful. Interim guidance from WHO on the clinical management of severe acute respiratory infection (released March 13, 2020) suggests against the use of corticosteroids when SARSCoV-2 infection is suspected, except for exceptional circumstances, especially severe cases, which should be prescribed with care. Some drugs are still under investigation such as anti-influenza drugs, Umifenovir, Oseltamivir, and the useful treatments for SARS and MERS (the other beta coronaviruses that spread two decades ago). Researchers are making great effort to find efficient drugs using randomized control trials necessary before utilization [15]. The world-wide spread of COVID-19 has become a critical health issue. Nevertheless, more knowledge is yet to be acquired. Public health efforts are most needed to restrict the outbreak of the virus via human-to-human transfer, which seems to be the best approach in the current situation.

Keywords: 2019-nCoV, Coronavirus, COVID-19, SARS-Cov-2, Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2

Nutrition Management: A Way to Boost the Immune System in COVID-19 Patients

Effat Afaghi*

*Instructor, MSc in Critical Care Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Introduction: The outbreak of the emerging SARS_COV_2 virus began in December 2019 in Wuhan, China, and continues around the world despite strategies adopted by the Chinese government to prevent this epidemiological phenomenon. Anorexia, nausea, vomiting, diarrhea, hypoalbuminemia, increased metabolism, excessive nitrogen loss, and hospitalization cause nutritional disorders and weaken the immune system of patients. Therefore, nutritional management and support is very important. The purpose of this article is to get acquainted with nutritional management in COVID-19 patients.

Methodology: The present study is a review study based on information collected in reputable databases and articles published in 2019-2020 related to the objective of the study.

Findings: Numerous studies have shown that nutritional therapy is a first-line treatment and should follow the standards in practice. Implementing a nutrition management protocol is important to effectively reduce complications and improve clinical outcomes. Assessing and screening the nutritional status of patients with MUST (Malnutrition Universal Screening Tool), NRS (Nutrition Risk Screening), SGA (Subjective Global Assessment), MNA (Mini Nutritional Assessment) and NUTRIC (Nutrition Risk in Critically ill) tools is the first step in nutritional management. Improvement of nutritional status under the supervision of a nutritionist and receiving the necessary amount of nutrients, the use of supplements, vitamins and minerals, regular physical activity, the use of oral nutritional supplements, intestinal nutrition, and intravenous nutrition in non-intubated and intubated patients in the ICU are the most important issues in nutritional management of COVID-19 patients.

Conclusion: According to the findings, nutrition intervention and treatment should be considered as an integral part of the approach of COVID-19 patients in the ICU, internal ward as well as in public health care.

Corticosteroid therapy for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Lessons from SARS and MERS

Mobina Fathi, Niloofar Deravi, Shirin Yaghoobpoor, Kimia Vakili, Elahe Ahsan

For the last three decades, every decade has experienced a new epidemic of coronaviruses. Now that the world is witnessing the novel Coronavirus disease (COVID-19) epidemic, a disease that comes from a novel coronavirus, SARS-CoV-2, available genetic and clinical proofs suggest an alike route to those of MERS and SARS. The clinical manifestations of infections caused by coronaviruses, like SARS (severe acute respiratory syndrome), MERS (Middle East respiratory syndrome) and COVID-19 are pneumonia, bronchitis or other serious respiratory infections. Various transmission ways, such as nosocomial transmission, and transmission through moderately symptomatic or non-symptomatic infected individuals have caused a great concern. Although no certain treatment has been developed for this disease yet, and prevention is the main strategy used for these viruses so far, there are some medications that can be used to help with this disease. As an example of these medications, Corticosteroids can be mentioned. This article specifically reviews evidences regarding the effectiveness of corticosteroid therapy for coronavirus family (SARS, MERS and finally COVID-19)

Keywords: Coronavirus, MERS, SARS, COVID-19, Corticosteroid therapy

Exploring the causes of mild COVID-19 involvement in pediatric patients

Alvand Naserghandi¹, Reyhaneh Saffarpour¹, Seyed Farshad Allameh²

¹ Shahid Beheshti University of Medical Sciences

² Tehran University of Medical Sciences, Iran

In December 2019, the emergence of a novel coronavirus, which rapidly turned into a pandemic that posed a public health threat of global concern and has had a huge impact on the health of millions of people around the world. Existing evidence indicates relatively low incidence and mild severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in children compared with adults; although the precise underlying reasons for such disparity remain obscure. The article provides general information about COVID-19 and epidemiological data of the disease in children, its clinical manifestations and multisystem inflammatory syndrome in children. The main aim of this article is to explore the reasons given for the mildness of the disease in pediatric patients. Several theories related to immunosenescence, vaccination and trained immunity, co-infection, angiotensin-converting enzyme-2 maturation and expression, viral exposure, overall health and smoking have been proposed in recent literature. However, due to the novelty of this virus and the lack of information about it, these reasons are not conclusive;

however, these points are considered as possible reasons for the low prevalence and mildness of the disease in pediatric patients.

Keywords: Angiotensin-converting enzyme-2, children, coronavirus disease 2019, immunosenescence, pediatric, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, smoking, vaccination

Covid 19 and mental health consequences and its influencing factors among people, a systematic review

Zahra Mohammadi

Introduction:

COVID-19 pandemic has the potential to significantly affect the mental health of people. The COVID-19 pandemic is a major health crisis affecting several nations, with over 720,000 cases and 33,000 confirmed deaths reported to date. The aim of this review is to synthesize and analyze existing evidence on the prevalence of depression, anxiety, PTSD and Obsessive compulsive disorder and other mental disorders among the people of all societies during the covid 19 outbreak

Methods: A systematic search of literature databases was conducted up to October 1st, 2020. Such widespread outbreaks are associated with adverse mental health consequences. Keeping this in mind, existing literature on the COVID-19 outbreak pertinent to mental health was retrieved via a literature search of the PubMed database. Published articles were classified according to their overall themes and summarized.

Results: preliminary evidence suggests that symptoms of anxiety and depression (16-28%) and self-reported stress (8%) are common psychological reactions to the COVID-19 pandemic, and may be associated with disturbed sleep. A variety of factors were associated with higher risk of psychiatric symptoms and/or low psychological well-being including female gender, poor-self-related health and relatives with COVID-19.

Conclusion: The people have different levels of anxiety and depression during the epidemic. Depression and anxiety are closely related, but the factors contributing to different levels of such emotions can be different. There is a need for more representative research from other affected countries, particularly in vulnerable populations. Research evaluating the direct neuropsychiatric consequences and the indirect effects on mental health is highly needed to improve treatment, mental health care planning and for preventive measures during potential subsequent pandemics.

Keywords: Anxiety; COVID-19; Coronavirus; Depression, mental health

COVID-19 and laboratory tests: Narrative Review

Fatemeh Sameni¹, Masoud Dadashi^{2,3}, Bahareh Hajikhani⁴, Mehdi Goudarzi⁴, Mona Ghazi⁴

¹ Department of Microbiology, School of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran

² Department of Microbiology, School of Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

³ Non-Communicable Diseases Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

⁴ Department of Microbiology, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

The severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) spread rapidly around the world, and multiple age groups became infected with this virus. The best way to reduce the risk of spreading new coronavirus (COVID-19) is rapid and accurate identification of carriers and infected patients in society. Several diagnostic tests for COVID-19 are available but Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) testing is commonly used. In this review, we evaluate the advantages and disadvantages of diagnostic tests include molecular and serological tests in order to identify the novel coronavirus.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, Molecular test, serological test, laboratory diagnosis

Covid-19-related gustatory and olfactory symptoms and blood group

Niyoosha Yoosefi^{1*}, Forough Yazdani^{2,3*}, Fatemeh Moosaie⁴, Hesam Jahandideh^{2,3}, Maryam Roomiani^{2,3}, Mohammad Dehghani Firouzabadi^{2,3,4}, Saeedeh Rafiee^{2,3}, Fatemeh Dehghani Firouzabadi^{2,3,4}

¹ Department of cellular and physiological sciences, Faculty of medicine, University of British Columbia, Canada

2ENT and Head & Neck Research Center, The Five Senses Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Firoozgar Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4Endocrinology and Metabolism Research Center (EMRC), Vali-Asr Hospital, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

The swift universal spread of the novel coronavirus SARS-CoV-2 has forced healthcare organizations to enhance testing, as well as development and distribution of vaccines to effectively care for and identify individuals most at-risk. It has been suggested that blood type may affect the susceptibility of patients to the virus, as well as the risk of developing severe COVID-19. In the present study, observational data was gathered from a questionnaire given to 294 patients, recently recovered from Covid-19 with known blood type in the Modarres Hospital complex, Saveh, Iran, to assess the frequency and severity of reported covid-19 symptoms. We found that while more prevalent symptoms of covid-19 such as fever and dry cough did not demonstrate a significant difference among the tested ABO and Rh blood groups, the prevalence and duration of Hypogeusia and Hyposmia were significantly different among the examined blood groups.

An overview on COVID-19 recombinant vaccines

Amin tadayoni nia^{1,2}, Mehrnaz kaffashian³, Morteza Oladnabi ^{1,2,4,5*}

- Stem Cell Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
- Department of Medical Genetics, Faculty of Advanced Medical Technologies, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
- Department of Virology, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Ischemic Disorders Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
- Gorgan Congenital Malformations Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

In late 2019, the world faced an epidemic of a coronavirus mutant species called Covid19, which was first identified in Wuhan, China (1). According to the latest who data, about 1.8 million people have lost their lives due to Covid 19. Also, the number of victims in Iran is about 55,000. Given that the specific receptor for Covid 19 is ACE2 (Angiotensin converting enzyme 2); The virus can penetrate vital tissues such as the lungs, kidneys, and gastrointestinal tract, causing symptoms such as fever, cough, diarrhea, shortness of breath, and eventually fatal lung disease (2, 3). For this reason, scientists are trying to find effective vaccines (4). Different strategies have been developed to provide an effective vaccine against Covid 19, which are classified into three main groups: inactivated and live-attenuated viruses, recombinant vaccines based on viral DNA and RNA delivery and protein subunit or peptide vaccines (5).

Recombinant vaccines: A recombinant vaccine is a product of genetic engineering that contains the recombinant nucleic acid, such as the Covid 19 virus antigen, and is able to stimulate the immune system response once it enters the cell, These vaccines can be classified into two major categories including Nucleic acid-based vaccines and Recombinant (protein subunit) vaccines.

Nucleic acid-based coronavirus vaccines: The most important advantage of DNA and RNA-based vaccines is their ability to spread rapidly and have few side effects.

DNA vaccines: These are usually made up of synthetic DNA containing a gene that encodes the disease-causing protein. Plasmid DNA is usually amplified as a vaccine in bacteria such as E.coli and isolated for injection. Eventually, this "naked" DNA is usually injected through a muscle or into the skin. Although DNA-based vaccines have so far been able to stimulate the immune system response well in animal models, information about humans is still insufficient (6).

Viral vectors-based coronavirus vaccines: The use of viral vectors depends on their ability to infect cells. The main advantage of this method is the efficient and specific delivery of its gene, as well as the initiation of healthy immune responses (7). A recombinant adenovirus type-5 (Ad5) vectored COVID-19 vaccine expressing the S protein of SARS-CoV-2 was assessed for phase 1 trial in Wuhan, China (8).

RNA vaccines: mRNA-based corona vaccines have more advantages than DNA-based vaccines, such as no need to enter the nucleus, so they do not risk integration with the cell genome. They can also be used in lower doses due to their ability to translate into the cytoplasm and produce pure viral protein. The vaccines developed by Pfizer/Biotech Inc and Moderna Inc, has entered into phase 3 clinical trial are based on corona virus mRNA (8).

Recombinant (protein subunit) vaccines: These vaccines include viral protein subunits produced in expression systems using recombinant protein technology. Prokaryotic expression systems for the production of vaccine antigen include bacteria like E.coli, and eukaryotic systems include mammalian, yeast or insect cells. Bacterial expression systems are widely used due to their easy handling and high-level expression ability. However, for antigens in which post-translational changes are required, the use of mammalian, yeast or insect cells is contemplated. Vaccines produced in this way require adjuvants for a long-term immune response (8, 9).

There is an urgent need for a safe and effective vaccine against covid-19. As mentioned, recombinant vaccines, especially RNA-based vaccines, have achieved significant success in clinical trials, suggesting that the future of vaccines for both the virus and other infectious agents may depend on these new methods. The recombinant COVID-19 vaccine has the potential to overcome the social constraints and safety concerns associated with other vaccines. In addition, this promising approach may reduce the complexity of mass production and time interval.

Relationship between Body Mass Index (BMI) and disease severity in COVID-19 patients admitted from April to September 2020 at Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran, Iran.

Farzaneh Kianifar(MD,Resident of internal medicine),Samaneh Parsa(Assistant Professor of Internal Medicine),Mahan Shafiei(Medical Intern).

Abstract

Introduction

Patients with obesity are at increased risk of exacerbations from viral respiratory infections. However, the association of obesity with the severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19) is unclear. Thus, we explored the hypothesis that higher BMI is a risk factor for progression to severe COVID-19, independent of common risk factors.

Method

We evaluated 120 patients diagnosed with COVID-19 admitted from April to September 2020 at Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran, Iran, and followed them for one month. Informed written consent was acquired from all participants and participation was voluntary. Demographic characteristics and the BMI score of all the cases were extracted. Statistical correlate was examined using Pearson's and chi-squares correlation. Data analyses were done using IBM SPSS Statistics for Windows, version 25.0 (Armonk, NY: IBM Corp.). P-value \leq 0.05 was considered as statistically significant.

Results

Of the 120 patients, 64 cases were female and 56 cases were male and significant correlates of the BMI score were: Age (0.02), ICU admission (0.04)and taking remdesivir(0.003). No significant correlation was detected with the Borg score for dyspnea,gender, hemoptysis, productive and dry cough, on admission O2 saturation, temperature, respiratory rate, pulse rate and blood pressure, first laboratory tests for anemia, thrombocytopenia, leukopenia, neutropenia and lymphopenia, first CRP and ESR, intubation, days of hospitalization, Intrahospital mortality and one-month mortality, taking Dexamethosne and Methylprednisolone during hospitalization.

Conclusion

In this study, obese patients had an increased risk of ICU admission due to severe COVID-19. As the COVID-19 severe acute respiratory syndrome continues to spread worldwide, clinicians should pay close attention to obese patients, who should be carefully managed with prompt and aggressive treatment. Further studies are required though to better illustrate whether obesity is an independent risk factor of COVID-19.

Key Words

COVID-19, BMI, Obesity

A Narrative Review: Why Senior Citizens Should Stay Home When a Pandemic Outbreaks and What the Consequences Are

Mohammad Amin Tofighi Zavareh

Medical student of Shahid Beheshti University of medical sciences

A new coronavirus was discovered due to detection of an unfamiliar pneumonia in a group of patients in December 2019 in Wuhan, China, initially named as 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by the World Health Organization (WHO) on 7 January. This study was done to examine the underlying reasons for the elderly community to adhere to the shelter in place orders caused by the Covid19 outbreak and to examine the consequences that such isolating actions have on their health.

A narrative review of the literature in regards to the adverse effects of the new Corona virus on the elderly community was conducted and we wish to reduce the impact on this vulnerable society. The results were compiled and are presented herein.

The compiled results indicate the necessity for the elderly community to adhere to the stay at home orders to a greater extent compared to the younger populations. Such self-isolating actions may come with consequences that are more severe for senior citizens. These consequences need to be monitored cautiously and act upon when necessary.

The new coronavirus started in December 2019 in Wuhan, China and suddenly changed the world that we knew. During the spread, some actions must be done such as considering self-hygiene – which includes activities such as thorough hand washing with soap and warm water among other things. One of these precautionary actions is staying at home and not leaving the house unless for essential matters. This seems even more crucial for societies who are more likely to get infected and die from the virus. The elderly is the first to come to mind due to their special physiological condition. Staying at home comes with consequences that are different from one person to the person. The Elderly community is more likely to suffer from consequences of staying at home and not being able to adjust themselves to the new situation. In this article, we want to find out why it is necessary to stay at home for senior citizens and investigate difficulties that may occur to them during the self-isolation period.

بررسی اپیدمیولوژی بیماران مراجعه کننده با تشخیص اولیه کووید ۱۹ بستری در مرکز درمانی بیمارستانی

*علی صدرالهی ۱، عادلہ قرطغانی ۲، غلامعلی ریاحی ۳، کیوان مقدم ۴، صادقعلی عظیمی ۵، مریم احمدی خطیر ۶، ملیحہ طیبی ۷

۱- گروه سالمندی، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۲- کارشناسی ارشد آموزش تحقیقات، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۳- فوق تخصص جراحی قلب، عضو هیات علمی، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۴- گروه پرستاری، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۵- متخصص عفونی، عضو هیات علمی، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۶- دانشجوی دکترا پرستاری، دانشکده پرستاری بویه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

۷- گروه پرستاری، مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ایران

زمینه و هدف: کروناویروس SARS-CoV-2 که اغلب با نام COVID-19 شناخته می شود، از دسامبر ۲۰۱۹ جنبه های مختلف زندگی بشر را تحت تأثیر جدی قرار داده است و سبب زیان های مالی و جانی بسیاری شد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژی بیماران مراجعه کننده با تشخیص اولیه کووید ۱۹ بستری در مرکز درمانی بیمارستانی انجام شد.

روش بررسی: مطالعه توصیفی حاضر به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نمونه پژوهش ۱۰۳ بیمار با تشخیص کرونا ویروس کووید ۱۹ بود. نمونه گیری به صورت سرشماری انجام شد. محیط مطالعه مجتمع آموزشی و درمانی امیرالمومنین کردکوی بود. ابزار مطالعه چک لیست محقق ساخته ($\alpha=0.89$) بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی و آزمون های کولموگرووف اسمیرنوف، کای اسکوتر، آزمون تی، آنوا یک طرفه و رگرسیون رتبه ای در سطح معناداری $p<0.05$ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین سنی جامعه پژوهش 54.2 ± 9.5 سال بود. بیشترین بیماران مبتلا با تعداد ۶۶ نفر (۶۴.۰۷ درصد) مرد بود. اکثریت شیوه تشخیص و شناسایی بیماران با تعداد ۹۱ مورد (۸۸.۳ درصد) تشخیص اولیه بر اساس علائم بود. بررسی نمونه های خلط ته حلق (PCR)، تعداد ۸۹ مورد (۸۶.۴ درصد) مثبت بود. بیشترین روش ابزاری در تشخیص اولیه، استفاده از کلیشه های رادیوگرافی قفسه سینه (۸۶.۷ درصد) بود. سرفه در ۸۲ نفر (۷۹.۴ درصد) و فقدان تب (۷۴.۷ درصد) بیشترین علائم اولیه بیماران بود. نتایج آزمون های آماری اختلاف معناداری در تشخیص ابتلا به بیماری بر اساس سن ($p=0.0001$)، و سابقه هیپرتانسیون ($p=0.003$)، نشان داد. بیشترین متغیر موثر در بیماران مراجعه کننده با تشخیص اولیه کووید ۱۹ بر اساس رگرسیون رتبه ای سن ($p=0.001$) تعداد علائم اولیه ($p=0.001$) و بیماری زمینه ای ($p=0.001$) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد بیشترین الگوی تشخیص اولیه در بیماران مبتلا به کرونا ویروس کووید ۱۹ علائم اولیه بالینی بود. سرفه شایعترین و وجود تب کمترین علامت قابل اکتفا جهت شناسایی بیماران مبتلا است. بیشترین ابزار شناسایی استفاده از کلیشه رادیوگرافی قفسه سینه بود. سن، تعداد علائم اولیه و بیماری زمینه‌ای از متغیرهای مهم پیش‌بینی کننده در شناسایی بیماران مبتلا بود.

کلمات کلیدی: بیمارستان، کرونا ویروس، کووید، تشخیص، علائم اولیه

