

May-June 2021, Volume 10, Issue 2

Evaluation the Level of Awareness of Razi Ghaemshahr Teaching Hospital Staffs Towards about the Prevention of Ways Transmission of Disease COVID-19 and Related Factors in 2020

Ahmad Alikhani ¹, Masoomeh Abdi Talarposhti ^{2*}, Mahmood Moosazadeh ³,
Hajar Kakoei ⁴

1- Associate Professor, Department of Infectious and Tropical Diseases, Antimicrobial Resistance Research Center and Communicable Disease Institute, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

2- PhD candidate of Medical & Health Services Administration, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari,

3- Associate Professor, Gastrointestinal Cancer Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

4- M.Sc. of Education Administration, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

*Corresponding Author: Masoomeh Abdi Talarposhti, PhD Candidate of Medical & Health Services Administration, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Email: talarposhtiabdi@yahoo.com

Received: 19 Feb 2021

Accepted: 7 June 2021

Abstract

Introduction: One year after the appearance of the coronavirus, not only that, the attention to this important issue has not diminished but because of the problems it has created in the health and economy of countries, Prevention has become important. This study aimed to evaluate the awareness of a teaching hospital staff toward to covid-19.

Methods: This descriptive- analytical study was conducted in 2020. The statistical population of the study includes all the staff of the medical and non-medical wards of Razi Ghaemshahr Educational and Medical Center using the formula of estimating a ratio of the required number of samples size to 219 people. Data were collected using WHO questionnaire and analyzed by SPSS 22 software with Chi-square and t-test.

Results: The level awareness of hospital staff to covid-19 was acceptable and at the moderate level ($p < 0.001$). Also, the awareness of non-medical staff was more than medical staff. There was statistically significant difference between the level of education and organizational position of staff to the level of awareness ($p < 0.005$). But no difference regarding to age, sex and work experience and staff awareness ($p > 0.005$).

Conclusions: Based on the results, it was found that the Covid 19 awareness of non-medical staff is Average, so it is suggested that senior policy makers and managers of educational and medical centers, maintain this situation and Adopt programs to raise the awareness of medical and non-medical staff and be control Covid 19 disease better than before.

Keywords: Knowledge; Disease covid-19; Occupational Groups medical; Occupational Groups non-medical; Prevention & control; Transmission.

ارزیابی میزان آگاهی پرسنل مرکز آموزشی و درمانی رازی قائمشهر نسبت به راه های پیشگیری انتقال بیماری کووید-۱۹ و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۹

احمد علیخانی^۱، مصصومه عبدی تالار پشتی^{۲*}، محمود موسی زاده^۳، هاجر کاکویی^۴

- دانشیار، گروه بیماریهای عفونی و گرم‌سیری، مرکز تحقیقات مقاومت میکروبی و بیماریهای قابل انتقال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
 - دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
 - دانشیار، مرکز تحقیقات سلطان دستگاه گوارش، پژوهشکده بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
 - کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- *نویسنده مسئول: مصصومه عبدی تالار پشتی، دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
ایمیل: talarposhtiabdi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۳۰

چکیده

مقدمه: با گذشت یک سال از ظهور ویروس کرونا، به دلیل مشکلاتی که در سلامت و اقتصاد کشورها به وجود آورده است، پیشگیری از آن اهمیت یافته است. لذا این پژوهش به منظور ارزیابی میزان آگاهی پرسنل مرکز آموزشی و درمانی رازی قائمشهر نسبت به بیماری کووید-۱۹؛ انجام گردید.

روش کار: این مطالعه توصیفی و تحلیلی در سال ۱۳۹۹ انجام گردید. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی مرکز آموزشی درمانی رازی قائمشهر با استفاده از فرمول برآورد یک نسبت تعداد نمونه مورد نیاز برابر ۲۱۹ نفر برآورد شده است که با در نظر گرفتن احتمال ۱۰ درصد نقص در تکمیل پرسشنامه ها تعداد نمونه به ۲۴۲ افزایش داده شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه WHO جمع آوری و توسط نرم افزار 22 Spss با آزمون کای اسکوئر و تی یک نمونه ای تحلیل گردید.

یافته ها: میزان آگاهی پرسنل بیمارستان نسبت به بیماری کووید ۱۹ در وضعیت مطلوب و متوسط است ($p < 0.001$). همچنین آگاهی بخش غیر درمانی بیشتر می باشد. بین سطح تحصیلات و بخش سازمانی کارکنان و آگاهی ارتباط معنی دار وجود دارد ($p < 0.05$). ولی بین جنس، سن، سابقه کار و آگاهی کارکنان ارتباط معنی دار وجود ندارد ($p > 0.05$).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج بدست آمده دیده شد که آگاهی پرسنل غیر درمانی نسبت به راههای پیشگیری انتقال بیماری کووید ۱۹ متوسط می باشد لذا پیشنهاد می شود که سیاست گذاران ارشد و مدیران مراکز آموزشی و درمانی، برنامه هایی را اتخاذ نمایند تا میزان آگاهی پرسنل درمانی و غیر درمانی حفظ و ارتقا یافته و بتوانند بیماری کووید ۱۹ را بهتر از گذشته تحت کنترل قرار دهند.

کلید واژه ها: آگاهی، بیماری کووید ۱۹، پرسنل غیردرمانی، پیشگیری، انتقال.

مقدمه

سال ۲۰۱۹، این اپیدمی به سرعت پیشرفت کرده است. بیماری ناشی از این ویروس که توسط سازمان بهداشت جهانی کووید ۱۹ نام گرفته است با تب، سرفه، خستگی، تنگی نفس، ذات الاریه و سایر علائم دستگاه تنفسی معرفی شده است که در بسیاری از موارد به سمت مرگ پیش می روند. از تازه‌ترین آمارها حاکی از آن است که شمار قربانیان کروناویروس جدید، عامل بیماری کووید-۱۹ به ۴۲۳ هزار و

به تازگی بیماری نوپدیدی کشف شد که به یکی از مهمترین دغدغه های جهان تبدیل گردید. این بیماری که سندروم حاد تنفسی یا بیماری کرونا نامیده می شود، از طریق ویروس کروناویروس 2 (CoV-SARS2) ایجاد می شود [۱]. که از زمان ظهور کرونا ویروس در ووهان چین در دسامبر

برای تمامی مکان‌های عمومی مشکلاتی را به وجود آورده است [۹]. که درک پاسخهای رفتاری عمومی به اپیدمی بیماری کرونا ویروس (COVID-19) و اطلاعات غلط در مورد آن برای کنترل همه گیری بسیار مهم است [۱۰]. انتقال ویروس کرونا از طریق تماس و قطرات چشمی، از طریق هوا و سطوح آلوود، در سایر نمونه های بیولوژیکی از جمله ادرار و مدفوع در برخی از بیماران مشاهده شده است. جلوگیری از انتقال را به بهترین وجه با شناسایی هرچه سریعتر موارد مشکوک، آزمایش و جدا کردن افراد عفونی می‌توان انجام داد. علاوه بر این، شناسایی افراد در تماس نزدیک با بیمار، بسیار حیاتی است تا بتوان با قرنطینه کردن آنها و همچنین شکستن زنجیره انتقال از روند روبه جلو شیوع بیماری جلوگیری کرد [۱۱]. کارکنان درمانی به عنوان یکی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی با اقداماتی نظیر خذعنوفی کردن مناسب پوست، استفاده از دستکش و ماسک، تعویض به موقع ست‌های انفوزیون، جداسازی مناسب بیماران، به کارگیری اصول احتیاط استاندارد، رعایت بهداشت دست، پیشگیری از تماس اتفاقی دست با سرسوزن، اجتناب از مواجهه با ترشحات و به کارگیری مواظین پیشگیری نقش منحصر به فردی در کنترل و پیشگیری از عفونت‌ها دارد. به همین دلیل باید کارکنان اطلاعات علمی صحیح و کافی از انواع عفونت‌ها و روش‌های پیشگیری از ایجاد آنها داشته باشند. باید باورها، گرایشات آنان نسبت به رعایت این موارد تقویت شود تا بتوانند بیماران را از ابتلاء به این عفونت‌ها محافظت نموده و هر چه سریعتر به خانواده و اجتماع بازگردانند [۱۱].

در زمینه‌ی آگاهی پرسنل از ویروس کووید ۱۹، نتایج تحقیق یوسفی و همکاران (۱۳۹۶) بیان کردند نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت در وضعیت خوبی قرار داشت. بین متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مورد مطالعه در زمینه کنترل عفونت همبستگی مستقیم و معنی داری مشاهده شد. بین عملکرد با وضعیت تأهل ارتباط وجود دارد. همچنین آگاهی با سطح تحصیلات پرستاران ارتباط معنی دار آماری مشاهده شد [۱۲]. همچنین Modi و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان آگاهی در مورد بیماری کووید ۱۹ در بین دانشجویان و متخصصان بهداشت و درمان در منطقه کلانشهر بمبهی آگاهی کلی را برای همه زیر گروه‌ها با ۷۱,۲٪ پاسخ‌های صحیح گزارش دادند. بالاترین درصد پاسخ صحیح مربوط به دانشجویان پزشکی و کمترین آن مربوط به کارکنان غیر بالینی / اداری بود [۱۳].

۶۴ نفر رسیده و تاکنون ابتلای هفت میلیون و ۵۹۸ هزار و ۲۰۱ نفر نیز به این بیماری تأیید شده است. یک پاسخ سریع و محکم توسط جامعه علمی جهانی بسیاری از جنبه های اصلی انتقال SARS-CoV-2 و تاریخ بوجود آمدن آن را توصیف کرده است، اما سؤالات کلیدی همچنان باقی مانده است [۱۴]. کارکنان بهداشت و درمان در خط مقدم به ویژه در برابر این عفونت آسیب پذیر هستند [۱۵]. سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ مارس سال ۲۰۲۰ بیماری کرونا ویروس را یک بیماری همه گیر اعلام کرد [۱۶]. با همه گیر بودن ویروس، کارکنان بهداشت و درمان از بالاترین خطر آلودگی برخوردار هستند. ویروس بسیار مسری کرونا جدا از بار ساعات طولانی کار، فشار روحی و روانی، فرسودگی و خستگی یک خطر اضافی برای سیستم مراقبت‌های بهداشتی است که امکان ابتلای [۱۷]. آنها با توجه به شرایط کاری با ریسک مواجهه بالا بسیار زیاد می‌باشد [۱۸]. هر چند کرونا همه کشورهای جهان را مورد حمله قرار داده و اقتصاد آنان را در هم شکسته است، اما تاثیرات آن در کشوری مانند ایران [۱۹]. هم که از ابتلا به این بیماری مستثنی نبوده [۲۰]. و با تحریم های ظالمانه و غیرقانونی آمریکا روپرورست، به گونه دیگری بروز یافته است. پیشگیری از این موارد مساله ای است که توجه به آگاهی را می‌طلبد [۲۱]. بیماری کرونا حالت پیشرونده داشته و یک اپیدمی پیشرونده است، اما اپیدمی‌های پیشرونده در مدت زمان مشخصی و تعریف شده‌ای افزایش یافته و سپس به سطح ثابتی رسیده و در نهایت تمام می‌شوند. البته باید در این مدت پیشگیری انجام شود. باید توجه کرد که ویروس کرونای جدید، که جزء خانواده کرونا است هم گروه سارس و مرس می‌باشد ولی میزان کشنده‌گی آن نسبت به سارس و مرس کمتر است. متنها آنچه در کروناویروس جدید اهمیت دارد، سرعت گسترش بیماری است. طوری که سرعت انتشار آن چند برابر مرس و سارس است که به این معناست که تمہیدات پیشگیرانه و مراقبتی باید جدی‌تر مورد توجه قرار گیرد. آمارها نشان می‌دهد آمریکا علی‌الخصوص بخش‌های از نیویورک اوضاع بحرانی را سپری می‌کند، اما برخی کشورهای اروپایی با پشت سر گذاشتن وضعیت اضطراری رو به ثبات می‌روند. با آغاز بحران ویروس کرونا تاکنون بسیاری از کشورهای جهان مدارس و مراکز آموزش عالی خود را تعطیل کرده‌اند و ادامه این روند و چالش‌های پیش روی، چشم اندازی نامعلوم را برای نظام آموزشی در جهان ترسیم می‌کند. همچنین این روند

تحلیل داده‌ها از نوع توصیفی- تحلیلی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه پرسنل بخش درمانی شامل (پزشکان، پرستاران، سوپروایزرهای مترون، آزمایشگاه، رادیولوژی، اتاق عمل، مدیریت اطلاعات سلامت) و پرسنل بخش غیر درمانی شامل (امور اداری، حسابداری، خدمات، پشتیبانی، آموزش) مرکز آموزشی درمانی رازی قائم شهر در سال ۱۳۹۹ در بر گرفت که تعداد پرسنل آن مرکز ۶۵۰ نفر بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی مرکز آموزشی درمانی رازی قائم شهر و برای تعیین حجم نمونه از نتایج مطالعه مودی و همکاران در سال ۲۰۲۰ استفاده شد [۵]. در مطالعه ذکر شده، میزان آگاهی کلی برابر ۷۱,۲ درصد بوده است. با لحاظ نمودن این نتیجه، سطح اطمینان ۹۵٪، دقت برابر ۰,۰۶ و با استفاده از فرمول برآورد یک نسبت تعداد نمونه مورد نیاز برابر ۲۱۹ نفر برآورد شده است. که با در نظر گرفتن احتمال ۱۰ درصد نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها تعداد نمونه به ۲۴۲ افزایش داده شد. روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی (دو گروه درمانی و غیر درمانی) بود. برای جمع‌آوری اطلاعات کمی مورد نظر در جهت آزمون فرضیات بر اساس معیارها از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه طراحی شده برای این پژوهش از دو قسمت تشکیل شد:

قسمت اول: شامل اطلاعات جمعیت شناختی افراد پاسخ دهنده از قبیل: جنسیت، سن، تحصیلات، سمت شغلی، سابقه کار، واحد سازمانی است. قسمت دوم: شامل سوالات اصلی نظر سنجی در زمینه آگاهی بود. این پرسشنامه که از WHO در سال ۲۰۲۰ برگرفته شده با ۱۶ سوال و گزینه های بسته مورد پرسش قرار گرفته شد [۶]. تعداد سوالات ۱۶ تا بوده سوالات به صورت ۴ گزینه‌ای بوده که هر سوال یک پاسخ صحیح داشته است و نمره هر شرکت کننده می‌تواند بین حداقل ۰ و حداکثر ۱۶ متغیر باشد و میانگین نمره ۸ و نقطه برش آن ۸ و بیشتر از ۸ می‌باشد. همچنین قابل ذکر است برای گزینه درست امتیاز یک و برای گزینه نادرست امتیاز صفر در نظر گرفته شده است. برای سنجش اعتبار محتوایی پژوهش، که میزان سازگاری پرسشنامه را با اهداف نشان داد بعد از طراحی مدل اولیه بر اساس پیشینه تحقیق؛ پرسشنامه برای ۱۰ نفر از خبرگان و صاحب نظران که متعلق به جوامع آماری مورد نظر نبودند ارسال شد؛ پس از عودت پرسشنامه تصحیح شده دوباره مورد آزمون و نظر سنجی خبرگان و صاحب نظران قرار گرفت. برای تعیین نسبت روایی محتوا از پانل خبرنگاران درخواست شد تا هر آیتم را بر اساس طیف سه قسمتی (ضروری

در تحقیق Bi و همکاران (۲۰۲۰) معیارهای انتقال بیماری کووید-۱۹ را تخمین زده و عوامل مؤثر بر خطر انتقال تحلیل شدند [۲]. Alsahafi & Cheng (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان آگاهی، نگرش و رفتار کارکنان بهداشت و درمان در پادشاهی عربستان سعودی نسبت به کرونا ویروس مرس و سایر بیماری‌های عفونی در حال ظهور بیان کردند که سطح آگاهی به ترتیب پزشکان (۴۷/۶٪)، پرستاران (۳۰/۴٪) و بیماران (۲۹/۹٪) بوده است. این مطالعه نشان داد که دانش در مورد بیماری‌های عفونی در حال ظهور ضعیف بوده و نیاز به برنامه‌های آموزش و آموزش بیشتر به ویژه در استفاده از تجهیزات محافظه شخصی، اقدامات قرنطینه و کنترل عفونت وجود دارد [۱۳]. شیوع ویروس کرونا به یک چالش جهانی تبدیل شده است. به همین سبب، مردم و دولتها در مواجهه با آن به وحشت افتاده‌اند. بنابراین در شرایط کنونی باید با همبستگی ملی، منطقه‌ای و جهانی برای مقابله با ویروس کرونا و درمان آن قدم برداشت و با انتقال دانش و تجربیات با جامعه جهانی، فرصت‌های جدیدی را فرار اوی همگان قرار داد. چند وقتی است که کرونا ویروس به ایران رسیده و همراه با خود موجی از نگرانی و ترس را به وجود آورده است. تعداد مبتلایان به این ویروس کشنه در ایران نگران کننده است، اما هنوز هم با آموزش و اطلاع رسانی به ویژه در فضاهای عمومی می‌توان از شمار مبتلایان یا حداقل میزان نگرانی‌ها کاست. تحقیقات نشان داده است که ویروس کرونا از بسیاری از بیماری‌های شایع دیگر کم‌خطیر است. با این حال، این موضوع به این معنی نیست که کارکنانش با چنین مشکلی روبرو شود، بنابراین بهتر است که مرتبًا نکات و توصیه‌های بهداشتی را به کارکنان گوشزد کند و زمانی را به آموزش آنها اختصاص دهد [۱۴]. از آنجایی که آگاهی پرسنل (درمانی و غیر درمانی) در کنترل بیماری نقش موثر داشته لذا این مطالعه با هدف ارزیابی میزان آگاهی پرسنل درمانی و غیردرمانی مرکز آموزشی و درمانی رازی قائم شهر نسبت به بیماری کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹ انجام شد. همچنین به دنبال بررسی رابطه متغیرهای دموگرافیک و آگاهی کارکنان بخش درمانی و غیر درمانی نیز می‌باشد.

روش کار

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نوع درجه و اهمیت و میزان کنترل متغیرها، میدانی، از نظر گردآوری داده‌ها، پیمایشی و مورد کاوی در سال ۱۳۹۹ بود. از لحاظ شیوه

دهندگان در صورت درخواست آنها؛ اشاره کرد. معیار ورود در این مطالعه، کلیه پرسنل مرکز آموزشی و درمانی رازی قائم‌شهر که تحصیلات دیپلم به بالا داشتند وارد مطالعه شدند. که این مرکز یک بیمارستان دولتی، جنرال و تعداد تخت فعال آن ۲۲۰ تخت می‌باشد. معیار خروج افرادی که تمایل به تکمیل پرسشنامه نداشتند.

در این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ از روش‌های مختلف آمار توصیفی و استنباطی مانند آزمون کای اسکوئر و تی یک نمونه‌ای برای تجزیه تحلیل داده‌های کمی و آزمون هدف‌های ویژه استفاده شد. همچنین میزان خطای مورد قبول در تحقیق مقدار ۰/۵ است.

یافته‌ها

با توجه به یافته‌های تحقیق شصت و پنج درصد از افراد مورد بررسی زن، چهل و دو درصد در سن ۳۰ تا ۳۹ سال، هفتاد و پنج درصد از پاسخگویان دارای تحصیلات لیسانس، چهل و چهار درصد دارای سابقه کار بالای ۱۰ سال بوده‌اند. همچنین هفتاد و شش درصد از پاسخگویان در بخش درمانی فعالیت می‌کردند ([جدول ۱](#)).

جدول ۱: توزیع فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی متغیرهای دموگرافیک وضعیت آگاهی پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی نسبت به راه‌های پیشگیری انتقال بیماری کووید-۱۹ و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۹

| متغیرها | توزیع فراوانی | فرابویانی (درصد) |
|---------------|--|--|
| جنسیت | مرد | (۳۵)۸۵ |
| | زن | (۶۵) ۱۵۷ |
| | زیر ۳۰ سال | (۲۹)۷۱ |
| | ۳۰-۳۹ | (۴۲)۱۰۰ |
| سن | بالای ۳۹ سال | (۲۹)۷۱ |
| | دیپلم | (۸)۲۰ |
| | فوق دیپلم | (۶)۱۴ |
| | لیسانس | (۷۵)۱۸۱ |
| میزان تحصیلات | فوق لیسانس و بالاتر | (۱۱)۲۷ |
| | تا ۵ سال | (۳۷)۹ |
| | ۶ تا ۱۰ سال | (۱۹)۴۵ |
| | بالای ۱۰ سال | (۴۴)۱۰۷ |
| سابقه کار | درمانی | (۷۶)۱۸۵ |
| | غیر درمانی | (۲۴)۵۷ |
| بخش | در خروجی مربوطه مقدار ۷ آزمون که در واقع معیار آزمون می‌باشد، آورده شده است. با توجه به سطح معنی داری و با توجه به اینکه مقادیر فاصله اطمینان مثبت می‌باشد و میانگین ۸ است (گزینه درست (۱) و نادرست (۰)) و | میزان آگاهی پرسنل (به طور کلی و بخش درمانی و غیر درمانی) بیمارستان رازی قائم‌شهر نسبت به بیماری کووید ۱۹ در وضعیت مطلوب و متوسط است. همچنین آگاهی بخش غیر درمانی بیشتر می‌باشد (جدول ۲). |

است، مفید است اما ضروری نیست، ضرورتی ندارد) بررسی نمایند. سپس مقدار نسبت روایی محتوا به دست آمده با جدول لاشه (۱۹۷۵) مقایسه شد. مقدار محاسبه شده از مقدار ۰/۸۲ بیشتر بود، لذا روایی محتوا برای آیتم‌های مد نظر تایید شدند؛ به عبارتی وجود آیتم‌ها برای ابزار مزبور، ضروری و مهم است. برای تعیین میزان پایایی پرسشنامه تحقیق حاضر قبل از توزیع کامل آن، تعداد ۳۰ پرسشنامه بین اعضای نمونه آماری توزیع شد؛ در این پژوهش ضریب الگای کرونباخ بدست آمده بزرگتر از ۰/۷ است، می‌توان ادعای نمود، که آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار بود. از ملاحظات اخلاقی می‌توان به جلب رضایت و همکاری مسئولین شاغل در بیمارستان‌های آموزشی تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ حفظ احترام و حقوق هر یک از افراد مورد پژوهش؛ اخذ رضایت کتبی شرکت کنندگان؛ درج نام نویسندگان و پژوهشگرانی که از مطالب منسوب به آنان در پژوهش استفاده شد؛ اطمینان لازم به پاسخ دهنده‌گان خبره در زمینه محرمانه بودن اطلاعات نزد محقق؛ انعکاس واقعی یافته‌های پژوهش و پرهیز از هرگونه پیش‌داوری در نتیجه گیری؛ ارائه نتایج نهایی به پاسخ

در خروجی مربوطه مقدار ۷ آزمون که در واقع معیار آزمون می‌باشد، آورده شده است. با توجه به سطح معنی داری و با توجه به اینکه مقادیر فاصله اطمینان مثبت می‌باشد و میانگین ۸ است (گزینه درست (۱) و نادرست (۰)) و

جدول ۲: جدول آزمون تی برای بررسی وضعیت آگاهی پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی نسبت به راه های پیشگیری انتقال بیماری کووید ۱۹- و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۹

| فاصله اطمینان ۹۵ درصد حد بالا حد پایین | میانگین اختلاف سطح معنی داری | درجه آزادی | T | |
|--|---------------------------------|------------|----------|--------------------------------|
| ۱/۱۶۴ | ۱/۱۲۸ | ۱/۱۴۶ | p<0/...0 | ۲۴۱ ۱۲۶/۹۱۴ آگاهی (به طور کلی) |
| ۱/۱۲۶ | ۱/۰۹۶ | ۱/۱۱۱ | p<0/...0 | ۱۸۴ ۱۴۲/۶۰۹ آگاهی بخش درمانی |
| ۱/۳۰۷ | ۱/۲۱۴ | ۱/۲۶۱ | p<0/...0 | ۵۶ ۵۴/۳۲۶ آگاهی بخش غیر درمانی |

آگاهی کارکنان ارتباط آماری معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد. میزان آگاهی کارکنان در سطح تحصیلات و بخش سازمانی کارکنان تفاوت دارد. به این صورت که تحصیلات لیسانس و بخش درمانی بیشترین درصد فراوانی را در سطح مطلوب آگاهی داشته‌اند ([جدول ۳](#)).

آزمون کای اسکوئر جنس، سن، تحصیلات، سابقه کار، بخش را در زمینهٔ متغیر آگاهی پرسنل مرکز آموزشی و درمانی رازی قائمشهر را می‌سنجد، بین سطح تحصیلات و بخش سازمانی کارکنان با آگاهی ارتباط آماری معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. ولی بین جنس، سن، سابقه کار با

جدول ۳: آزمون کای اسکوئر برای بررسی رابطه متغیرهای جمعیت شناختی با متغیر آگاهی پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی نسبت به راه های پیشگیری انتقال بیماری کووید ۱۹- و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۹

| متغیرها | نامطلوب تعداد (درصد) | مطلوب تعداد (درصد) | سطح معنی داری | کل تعداد (درصد) |
|-----------|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|
| جنس | (۱۴)۳۴ مرد | (۲۱)۵۱ | (۳۵)۸۴ p<0/۴ | (۶۵)۱۵۷ |
| | (۲۲)۵۳ زن | (۴۳)۱۰۴ | (۲۹)۷۱ | (۴۱)۱۰۰ |
| | (۱۰)۲۴ زیر ۳۰ سال | (۱۹)۴۷ | (۳۰)۷۱ | (۸)۲۰ |
| | (۱۷)۴۲ ۳۰ تا ۳۹ سال | (۲۴)۵۸ | (۷)۱۴ | (۷۵)۱۸۱ |
| تحصیلات | (۹)۲۱ بالای ۳۹ سال | (۲۱)۵۰ | (۳)۹ | (۱۱)۳۷ |
| | (۵)۱۱ دبیلم | (۳)۹ | (۴)۱۰ فوق دبیلم | (۳۷)۹۰ |
| | (۲۴)۵۷ لیسانس | (۵۱)۱۲۴ | (۲)۴ | (۱۹)۴۵ |
| | (۴)۹ فوق لیسانس و بالاتر | (۷)۱۸ | (۷۵)۱۸۱ | (۴۴)۱۰۷ |
| سابقه کار | (۱۵)۳۶ تا ۵ سال | (۲۲)۵۴ | (۳۷)۹۰ | (۷۶)۱۸۵ |
| | (۷)۱۶ ۶ تا ۱۰ سال | (۱۲)۲۹ | (۱۹)۴۵ | (۲۴)۵۴ |
| | (۱۳)۳۵ بالای ۱۰ سال | (۳۰)۷۲ | (۴)۱۰ | (۲۴)۵۴ |
| بخش | (۱۹)۴۷ درمانی | (۵۷)۱۳۸ | (۷)۱۷ | (۲۴)۵۴ |
| | (۱۷)۴۰ غیر درمانی | (۷)۱۷ | | |

داد تمامی سوالات در وضعیت مطلوب و متوسط هستند ([جدول ۴](#)).

در جدول زیر به تفکیک سوالات پرسشنامه فراوانی (درصد) و میانگین (انحراف معیار) وضعیت مطلوب و نامطلوب آورده شده است. آزمون تی تک نمونه‌ای نشان

احمد علیخانی و همکاران

جدول ۴: آزمون تی یک نمونه ای برای بررسی سوال های پژوهش وضعیت آگاهی پرسنل بخش درمانی و غیر درمانی نسبت به راه های پیشگیری انتقال بیماری کووید-۱۹ و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۹

| ردیف | سوال ها | تعداد (درصد) | نمطلوب | مطلب | میانگین (انحراف معیار) |
|------|--|--------------|---------|------------|------------------------|
| ۱ | کدامیک از موارد زیر راه پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا ویروس نمی باشد؟ | (۱۷)۴۰ | (۸۳)۲۰۲ | (۰/۳۷)۱/۱۶ | p<۰/۰۰۱ |
| ۲ | کدامیک از موارد زیر از علایم بیماری کرونا ویروس هستند؟ | (۴)۹ | (۹۶)۳۳۳ | (۰/۱۸)۱/۰۳ | p<۰/۰۰۱ |
| ۳ | مدت زمان شستشوی دست ها در بیماری کرونا ویروس چند ثانیه است؟ | (۲۱)۵۲ | (۷۹)۱۹۰ | (۰/۴۱)۱/۲۱ | p<۰/۰۰۱ |
| ۴ | حداقل فاصله با بیماران مبتلا به عالیم تنفسی (نظیر سرفه و عطسه) حداقل چند متر است؟ | (۴۲)۱۰۲ | (۵۸)۱۴۰ | (۰/۴۹)۱/۴۲ | p<۰/۰۰۱ |
| ۵ | افراد آسیب پذیری که در معرض خطر بالاتری به بیماری کووید ۱۹ قرار دارند کدامند؟ | (۵)۱۳ | (۹۵)۲۲۹ | (۰/۲۲)۱/۰۵ | p<۰/۰۰۱ |
| ۶ | کدامیک از موارد زیر راه انتقال بیماری کووید ۱۹ می باشد؟ | (۴)۹ | (۹۶)۳۳۳ | (۰/۱۸)۱/۰۳ | p<۰/۰۰۱ |
| ۷ | در چه زمانی باید سریعاً به دنبال مراقبت های پزشکی بود؟ | (۹)۲۲ | (۹۱)۲۲۰ | (۰/۲۸)۱/۰۹ | p<۰/۰۰۱ |
| ۸ | کدامیک از موارد زیر روش صحیح دور انداختن ماسک می باشد؟ | (۶)۱۴ | (۹۴)۳۲۸ | (۰/۲۳)۱/۰۵ | p<۰/۰۰۱ |
| ۹ | دوره کمون بیماری کووید ۱۹ تا چند روز می باشد؟ | (۳۳)۸۰ | (۶۷)۱۶۲ | (۰/۴۷)۱/۳۳ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۰ | صرف کدام یک از داروهای زیر در بهبودی بیماری کووید ۱۹ موثر می باشد؟ | (۱۱)۲۶ | (۸۹)۳۱۶ | (۰/۳۱)۱/۱۰ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۱ | کدام یک از اقدامات بهداشتی زیر، باعث انتقال بیماری کووید ۱۹ به کارکنان مراقبت های بهداشتی نمی شود؟ | (۹)۲۱ | (۹۱)۳۲۱ | (۰/۲۸)۱/۰۸ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۲ | کدامیک از تجهیزات حفاظت فردی برای مراقبت از بیماران کووید ۱۹ ضروری می باشد؟ | (۳)۷ | (۹۷)۳۳۵ | (۰/۱۶)۱/۰۲ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۳ | کدامیک از گروه های زیر بهتر است از ماسک فیلتردار استفاده نکند؟ | (۳۳)۷۹ | (۶۷)۱۶۳ | (۰/۴۶)۱/۳۲ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۴ | بهترین نوع دستکش برای مقاومت در برابر بیماری کووید ۱۹ کدامیک از موارد زیر می باشد؟ | (۱۳)۳۱ | (۸۷)۲۱۱ | (۰/۳۳)۱/۱۲ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۵ | بهترین روش برای مقابله با کرونا ویروس کدام یک از موارد زیر می باشد؟ | (۵)۱۳ | (۹۵)۳۲۹ | (۰/۲۲)۱/۰۵ | p<۰/۰۰۱ |
| ۱۶ | کدام مولفه زیر برای مدیریت کووید ۱۹ در یک بیمارستان ضروری نیست؟ | (۲۱)۵۰ | (۷۹)۱۹۲ | (۰/۴۰)۱/۲۰ | p<۰/۰۰۱ |

کووید-۱۹ در کلان شهر بمئی برای همه زیر گروه ها خوب گزارش شد. کمتر از نیمی از کل پاسخ دهنده‌گان می توانند "تماس نزدیک" را به درستی تعریف کنند. بیش از سه چهارم پاسخ دهنده‌گان از اقدامات مختلف کنترل عفونت مانند تریاژ سریع، بهداشت تنفس و آداب سرفه و داشتن یک منطقه انتظار مجزا و تهویه مناسب برای بیماران مشکوک به کووید ۱۹ آگاه بودند. با این حال، فقط ۴۵,۴٪ از پاسخ دهنده‌گان از توالی صحیح استفاده از ماسک / ماسک تنفسی آگاه بودند و فقط ۵۲,۵٪ از پاسخ

بحث

نتایج نشان داد میزان آگاهی پرسنل نسبت به پیشگیری راه های انتقال به طور کلی، به تفکیک سوالات و بخش درمانی و غیر درمانی در مرکز آموزشی و درمانی رازی قائمشهر نسبت به بیماری کووید ۱۹ در وضعیت مطلوب و متوسط است. همچنین آگاهی بخش غیر درمانی بیشتر از پرسنل درمانی بوده که شایان توجه می باشد. در تحقیق Modi و همکاران (۲۰۲۰) وضعیت آگاهی کلی بیماری

و بخش درمانی بیشترین درصد فراوانی را در سطح مطلوب آگاهی داشته اند. در این راستا Aris Alea و همکاران (۲۰۱۶) بیان کردند آگاهی از وجود و عاقب ناشی از بیماری همه گیر کووید ۱۹ با مدت تجربه و تخصص تدریس با آمادگی برای آموزش از راه دور بسیار ارتباط دارد [۱۶]. مودی و همکاران (۲۰۲۰) نیز در این زمینه بیان کردند بالاترین درصد پاسخ صحیح دانشجویان و متخصصان بهداشت و درمان در منطقه کلانشهر بمثی مربوط به دانشجویان پژوهشی مقطع کارشناسی ارشد و کمترین آن مربوط به کارکنان غیر بالینی / اداری بود [۱۵]. لذا تمامی نتایج با نتیجه این تحقیق در زمینه ای سطح تحصیلات مشابه است. این مطلب بیانگر آن است که دوران تحصیل در بالا بردن میزان آگاهی در مورد کرونا تأثیر مثبت داشته است.

نتایج نشان داد که بین جنس، سن، سابقه کار و آگاهی کارکنان ارتباط وجود ندارد. Aris Alea و همکاران (۲۰۱۶) بیان کردند جنسیت، مدت تجربه تدریس و موقعیت جغرافیایی معلمان با آمادگی آنها برای آموزش از راه دور تفاوت معناداری دارند. از نظر جنسیت شرکت کنندگان، بیشتر معلمان زن و بیشتر با تجربه تدریس ۱۰-۶ سال بودند [۱۶]. نصیرزاده و آقالل (۲۰۲۰) بیان کردند بین میانگین نمره رفتارهای پیشگیرانه با سن همبستگی مستقیم و معنی داری مشاهده شد حدود ۹۰ درصد از زنان رفتارهای پیشگیرانه را رعایت و در برابر ۸۶/۹۸ درصد مردان این رفتارها را انجام دادند [۲۰]. که با نتیجه محقق مخالف است و علت آن می تواند مسئولیت پذیری بیشتر زنان نسبت به سلامت خود و افراد خانواده باشد. از محدودیت های این تحقیق می توان به محدود نمودن نمونه ای آماری به یک بیمارستان و عدم همکاری بعضی از پرسنل بیمارستان اشاره نمود.

نتیجه گیری

تحلیل نتایج پژوهش در رابطه با میزان آگاهی واحدها از ماهیت، راه های انتقال و روش پیشگیری از کرونا نشان داد که آنها از آگاهی خوب یا متوسطی برخوردارند اما این بیانگر عدم نیاز به وجود دوره های آموزش و کافی بودن مطالعه نیست زیرا هنوز دانش و آمار دقیق در مورد این ویروس و مبتلایان به آن در دسترس نیست. صاحبنظران معتقدند نباید خطرات بالقوه این ویروس در ایران را نادیده گرفت و با توجه به اینکه تاکنون دارو و واکسن اساسی جهت پیشگیری و درمان آن کشف نگردیده تنها راه جلوگیری از اشاعه این

دهندگان از روش بهداشت دست ترجیحی برای دست های کاملاً آلوده مطلع بودند [۵]. در تحقیق Elgendi و همکاران (۲۰۱۹) شرکت کنندگان در مصر آگاهی خوبی در مورد ویروس کرونا داشتند. نقش مهم سازمانهای بین المللی برای غبله بر ویروس کرونا شناخته شد. ۶۵/۲ درصد معتقد بودند که وزارت بهداشت اطلاعات موثقی در مورد تعداد عفونت یا مرگ ارائه داده است. ۲۷/۹ درصد از شرکت کنندگان عفونت ویروس کرونا را به عنوان نیگ در نظر گرفتند [۱۵]. Aris Alea و همکاران (۲۰۱۶) بیان کردند این مطالعه آگاهی معلمان درباره بیماری همه گیر COVID-19 و نظر آنها در مورد آمادگی مدارس مربوطه و همچنین پاسخ آنها به چالش های انجام آموزش از راه دور در فیلیپین را بررسی کرد که معلمان از وجود و عاقب ناشی از بیماری همه گیر کووید ۱۹ آگاهی کافی داشتند [۱۶]. Roy و همکاران (۲۰۲۰) در این مورد بیان کردند عفونت کووید ۱۹ و دانش کافی در مورد جنبه های پیشگیرانه در هند سطح متوسطی دارد. در طی این بیماری همه گیر کووید ۱۹ نیاز به تشديد آگاهی و رسیدگی به مسائل بهداشت روانی افراد وجود دارد [۱۷]. که این نتایج با نتیجه ای محقق هم جهت می باشد. ولی در مطالعه ای الصحافی و چنگ (۲۰۱۶) دانش در کارکنان بهداشت و درمان در پادشاهی عربستان سعودی نسبت به کرونا ویروس مرس و سایر بیماری های عفونی در حال ظهور ضعیف بوده و نیاز به برنامه های آموزش و آموزش بیشتر در استفاده از تجهیزات محافظ شخصی، اقدامات قرنطینه و کنترل عفونت وجود دارد. فقط ۴۷/۶ درصد از پژوهشکان، (۳۰/۴ درصد) از پرستاران و (۲۹/۹ درصد از سایر زنان) از تشخیص کرونا ویروس مرس بدون علامت آگاه بودند [۱۳]. در تحقیق Jones و همکاران (۲۰۲۰) کمبود دانش در مورد روش های کنترل صحیح کووید ۱۹، اختلاف نژادی / قومی موجود را بیش از پیش تشديد می کند و فقط یک علامت (گلودرد) بر اساس نژاد و قومیت متفاوت بود [۱۸]. Abebe و همکاران (۲۰۱۶) نیز بیان کردند متخصصان مراقبت های بهداشتی بیمارستان دانشگاه گوندار از دانش، اعتقادات و درک کافی در مورد بیماری ابو لا برخوردار نیستند [۱۹]. که مخالف با نتیجه ای این تحقیق بددست آمد. دلیل این اختلاف نیز ممکن است تفاوت در آزمودنی ها و بیماری ها باشد.

بین سطح تحصیلات و بخش سازمانی کارکنان و آگاهی ارتباط وجود دارد. به این صورت که تحصیلات لیسانس

دسترس قرار دادن منابع آموزشی، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی (خصوصاً به صورت آنلاین در این شرایط) و تشویق به مطالعه بیشتر را فراهم آورند و رسانه‌های جمعی نظری صدا و سیما و مطبوعات باید تلاش بیشتری در ارتقاء سطح آگاهی مردم درباره پیشگیری از همه گیری این ویروس به عمل آورند. به محققان آتی پیشنهاد می‌شود وضعیت آگاهی پرسنل مرکز آموزشی و درمانی نسبت به راه‌های پیشگیری انتقال بیماری کووید-۱۹ را در مراکز مختلف مقایسه کنند.

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته شده از طرح تحقیقاتی مصوب در کمیته مرکز تحقیقات و توسعه مقاومت‌های میکروبی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مازندران با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1399.7814 به تصویب رسید. بدین وسیله از تمام استادی و همکاران و پاسخ‌گویان محترم که ما را در انجام پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌گردد.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

References

1. Moradi B, Barakat S. Hygienic performance evaluation and effect of training in confronting with the Covid-19 virus in metal industries staff. Iran Occupational Health.30(176):28.64.
2. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, et al. Epidemiology and transmission of covid-19 in shenzhen china: analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. medRxiv.2020; 20 (8):911-919. [https://doi.org/10.1101/S1473-3099\(20\)30287-5](https://doi.org/10.1101/S1473-3099(20)30287-5)
3. Rajnik M, Cascella M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation, and treatment of coronavirus (covid-19). Uniformed Services University Of The Health Sciences, 2021. Bookshelf ID: NBK554776 PMID: 32150360
4. WHO. March wd-gsoratmboc--, 2020. (2020). accessed: mar 19 hwwidsdw-d-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11. 2020.
5. Modi PD, Nair G, Uppe A, Modi J, Tuppekar B, Gharpure AS, et al. Covid-19 awareness among

بلای قرن آموزش وسیع افراد به ویژه جامعه پزشکی می‌باشد. شناخت و آگاهی صحیح جامعه درباره ویروس کرونا اساسی ترین اسلحه برای مبارزه با همه گیری آن است. یکی از دلایل آلدگی به ویروس کرونا در کارکنان بهداشت و درمان، نداشتن آگاهی مطلوب درباره راه‌های انتقال و روش پیشگیری از آن است و توجه دقیق به این موضوع بیشترین اهمیت را دارد. با توجه به نقش مهم کارکنان در کنترل و شیوع عفونت پیشنهاد می‌شود آموزش‌های بیشتری به منظور افزایش آگاهی نسبت به این ویروس نوظهور انجام گیرد تا از توانایی کافی آنان برای مقابله با این همه گیری اطمینان حاصل شود. اگرچه ارتباطات اینترنتی به ویژه شبکه‌های اجتماعی در فضای مجازی تا حد زیادی دسترسی و انتشار دانش را افزایش داده است، این بستر همچنان امکان توسعه و گسترش اطلاعات غلط یا اخبار جعلی را دارد. اگر میزان کسب اطلاعات کارکنان از طریق مطالعه افزایش یابد، علاوه بر افزایش آگاهی، درصد خطای نیز کاهش می‌یابد. لذا فراهم کردن بستری از اطلاعات صحیح و آموزش عمیق در خصوص این بیماری در سطح مراکز آموزشی درمانی، مهم و ضروری است. لذا مسئولین محترم امور بهداشت و درمان باید زمینه برخورداری آنها از آموزش مناسب با استفاده از آموزش ضمن خدمت، در

healthcare students and professionals in mumbai metropolitan region: a questionnaire-based survey. Cureus.2020;12(4):e7514 e7514. <https://doi.org/10.7759/cureus.7514>

6. Michaels D, Wagner GR. Occupational safety and health administration (osha) and worker safety during the covid-19 pandemic. JAMA. 2020 ;324(14):1389-1390. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.16343>
7. Ghadmgahi F, Zighaimat F, Ebadi A, Houshmand A. Knowledge, attitude and self-efficacy of nursing staffs in hospital infections control. Journal Mil Med. 2011; 13 (3): 167-72.
8. Tadbiri H, Moradi-Lakeh M, Naghavi M. All-cause excess mortality and covid-19-related deaths in iran. Medical Journal Of The Islamic Republic Of Iran. 2020;34:80. <https://doi.org/10.47176/mjiri.34.80>
9. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: genome structure, replication, and pathogenesis. Journal of medical virology. 2020;92(4):418-23. <https://doi.org/10.1002/jmv.25681>

10. Hou Z, Du F, Zhou X, Jiang H, Martin S, Larson H, et al. Cross-country comparison of public awareness, rumors, and behavioral responses to the covid-19 epidemic: infodemiology study. Journal of medical Internet research. 2020;22(8):e21143. <https://doi.org/10.2196/21143>
11. Allah-Bakhshian A, Moghaddasian S, Zamanzadeh V, Parvan K, Allah-Bakhshian M. Knowledge, attitude, and practice of icu nurses about nosocomial infections control in teaching hospitals of tabriz. Iran Journal Of Nursing. 2010;23(64):17-28.
12. Yusefi AR, Kavosi Z, Sadeghi A. Knowledge, Attitude, and practice of nurses in affiliated hospitals of shiraz university of medical sciences about infection control in 2016. Nursing And Midwifery Journal. 2017; 15 (9):667-79.
13. Alsahafi AJ, Cheng AC. Knowledge, attitudes and behaviours of healthcare workers in the kingdom of saudi arabia to mers coronavirus and other emerging infectious diseases. International Journal Of Environmental Research And Public Health. 2016;13(12):1214.
14. Hoda J. Identification of information types and sources by the public for promoting awareness of middle east respiratory syndrome coronavirus in saudi arabia. Health Education Research. 2016;31(1):12-23. <https://doi.org/10.1093/her/cyv061>
15. Elgendi MO, El-Gendy AO, Abdelrahim ME. Public awareness in egypt about covid-19 spread in the early phase of the pandemic. Patient Education And Counseling. 2020;103(12):2598-601. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.09.002>
16. Alea LA, Fabrea MF, Roldan RDA, Farooqi AZ. Teachers' covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research.2020;19(6):127-44. <https://doi.org/10.26803/ijter.19.6.8>
17. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in indian population during covid-19 pandemic. Asian Journal Of Psychiatry.2020;51:102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
18. Jones J, Sullivan PS, Sanchez TH, Guest JL, Hall EW, Luisi N, et al. Similarities and differences in covid-19 awareness, concern, and symptoms by race and ethnicity in the united states: cross-sectional survey. Journal Of Medical Internet Research.2020;22(7):e20001. <https://doi.org/10.2196/20001>
19. Abebe TB, Bhagavathula AS, Tefera YG, Ahmad A, Khan MU, Belachew SA, et al. Healthcare professionals' awareness, knowledge, attitudes, perceptions and beliefs about ebola at gondar university hospital, northwest ethiopia: a cross-sectional study. Journal Of Public Health In Africa.2016;7(2). <https://doi.org/10.4081/jphia.2016.570>
20. Nasirzadeh M, Aligol M. Assessment of knowledge, attitude, and factors associated with the preventive behaviors of covid-19 in qom, iran, in 2020. Qom University of Medical Sciences Journal. 2020;14(7):50-7. <https://doi.org/10.29252/qums.14.7.50>