

بررسی میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد از بیماری کووید ۱۹ در سال ۱۳۹۹

معین کرمانی^۱، پریسا پورفرخ^۱، جمشید جمالی^{۲*}

^۱ دانشجوی کارشناسی علوم آزمایشگاهی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
^۲ استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۴

چکیده

مقدمه: پاندمی جدید ناشی از کرونا ویروس ۲۰۱۹، اثرات مخرب فراوان روانی و جسمانی داشته است. دانشجویان علوم پزشکی می‌توانند در کاهش اثرات مخرب این بیماری نقش بسزایی داشته باشند؛ اما لازمه آن داشتن آگاهی در زمینه این بیماری است. در این مطالعه بر آن بودیم تا سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد را به منظور شناسایی هرگونه شکاف در دانش آن‌ها و کمک به بهبود آن ارزیابی کنیم.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد صورت گرفت، ۴۶۳ دانشجو بررسی شدند. دانشجویان با استفاده از نمونه‌گیری مبتنی بر وب، پرسش‌نامه محقق‌ساخته آنلاین طراحی شده در گوگل‌داک را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل و در سطح ۵ درصد تفسیر شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی دانشجویان در حیطه اپیدمیولوژی بیماری ۸۷/۵۶±۱۵/۳۱، حیطه سؤالات بالینی ۵۳/۰۶±۲۰/۱۲، حیطه سؤالات پیشگیری و انتقال ۵۸/۹۱±۲۲/۲۰ و حیطه ویروس‌شناسی و اطلاعات پایه ۵۵/۴۰±۲۴/۷۴ و در مجموع ۶۳/۴۴±۱۲/۰۹ از ۱۰۰ بود. میزان آگاهی زنان در زمینه پیشگیری و انتقال از بیماری کووید ۱۹ به طور معناداری بیشتر از مردان بود (P=۰/۰۱۷).

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی، سطح آگاهی دانشجویان علوم پزشکی مشهد از بیماری کووید ۱۹ در سطح متوسط ارزیابی می‌شود. با توجه به نقش مهم دانشجویان 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 همه‌گیری اطمینان حاصل شود.

کلمات کلیدی: آگاهی، ایران، پاندمی کووید ۱۹، دانشجویان

مقدمه

بیش از دو میلیون نفر در سراسر دنیا به این ویروس مبتلا شده‌اند. در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ نخستین موارد تأییدشده کرونا ویروس ۲۰۱۹ در ایران، در شهر قم توسط وزارت بهداشت تأیید شد که به دنبال آن در مدت‌زمان کوتاهی تقریباً تمامی استان‌های ایران را دربرگرفت (۵). طبق آمار رسمی، ایران جزء ۱۰ کشوری است که بیشترین تعداد جان‌باختگان بر اثر ابتلا به کرونا ویروس ۲۰۱۹ را دارد (۶). تا ۱۲ اوت ۲۰۲۰، تازه‌ترین آمار جهانی شیوع ویروس کرونا نشان می‌دهد که ۲۱۵ کشور در سراسر جهان از جمله ایران درگیر این ویروس و بیماری کووید ۱۹ هستند که ۲۰ میلیون و ۵۲۱ هزار و ۶۶۰ مورد مثبت بیماری کووید ۱۹ در این کشورها ثبت شده است. از این تعداد ۷۴۵ هزار و ۹۱۸ نفر فوت شده‌اند (نرخ مرگومیر ۳/۶۳ درصد) و ۱۳ میلیون و ۴۴۱ هزار و ۷۵۱ نفر نیز بهبود یافته‌اند (نرخ بهبودی ۶۵/۵۰ درصد). تا این تاریخ در ایران ۳۳۱ هزار و ۱۸۹ نفر به این بیماری مبتلا شده‌اند که ۱۸ هزار و ۸۰۰ نفر فوت و ۲۸۸ هزار و ۶۲۰ نفر بهبود یافته‌اند (۶).

افزایش بیش از حد تصور مبتلایان به این بیماری در کشورهای مختلف جهان و از جمله ایران، موجب شد سازمان جهانی بهداشت نسبت به عوارض گسترده جسمانی و روانی این بیماری هشدار جدی دهد (۷). شیوع گسترده این بیماری، سطحی از نگرانی، ترس و مشکلات عاطفی را به وجود آورد. در اپیدمی‌های گذشته نظیر سندروم حاد تنفسی (سارس) نیز نشانه‌هایی از این عوارض پدیدار بود (۸-۱۱).

به دلیل نبود درمان اختصاصی و مرگومیر ناشی از شیوع زیاد این بیماری، کووید ۱۹ به یک تهدید بزرگ برای سلامتی بشر تبدیل شده که اثرات منفی عظیمی بر سلامت روانی افراد جامعه را نیز همراه خود پدید آورده است (۱۲). تولید واکسن ایمن و پایدار فرایندی طولانی و پیچیده است

از اواخر دسامبر ۲۰۱۹، تعدادی موارد پنومونی ویروسی ناشناخته با علائمی چون تب، سرفه خشک، خستگی، درد عضلانی و تنگی نفس از ووهان چین گزارش شد که در پی سرایت سریع آن به سایر کشورها، توجه جهانیان به این ویروس جلب شد، به طوری که در ۳۰ ژانویه سال ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت این همه‌گیری را به‌عنوان وضعیت اضطراری با نگرانی بین‌المللی اعلام کرد (۱). به دنبال تحلیل توالی ژنوم آن مشخص شد که این ویروس، جز ویروس‌های غیر تقسیم شده (non-segmented) و دارای RNA تک‌رشته‌ای Positive-sense و متعلق به دسته بتا کرونا ویروس و سومین بیماری شناخته‌شده کرونا ویروس جانوری (Zoonotic) بعد از سندروم حاد تنفسی (SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome) و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS: Middle East respiratory syndrome) است، به طوری که بالغ بر ۸۰ درصد شباهت ژنومی با کروناویروس سندرم حاد تنفسی اولیه (SARS-CoV) انسانی را دارد و در هر دو پروتئین S نقش بسیار مهمی در اتصال به گیرنده ACE2 سلول میزبان ایفا می‌کند (۲، ۳). با عبور تعداد قربانیان ویروس کرونا ۲۰۱۹ از مرز هزار نفر در ۱۱ فوریه ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت به‌طور رسمی بیماری ایجادشده آن را کووید ۱۹ نام نهاد (۱). تصور می‌شود کووید ۱۹ از طریق قطرات، تماس نزدیک، آئروسل و شاید انتقال مدفوع - دهان منتقل شود و بیماران در دوره انکوبه (تقریباً ۵/۲ روز) می‌توانند ویروس را به افراد دیگر منتقل کنند (۴).

سرعت گسترش این ویروس به قدری زیاد است که بلافاصله دولت‌ها برای اتخاذ تدابیر پیشگیری اپیدمی، به تعطیلی مدارس، دانشگاه‌ها و کسب‌وکارهای پرتردد اقدام کردند (۲). با وجود تمام این عملکردهای بهداشتی، آمار مبتلایان در بیشتر کشورها رشد کرد، به نحوی که تاکنون

ابتدای پرسش‌نامه آنلاین، توضیحاتی درباره اهداف و نحوه تکمیل پرسش‌نامه، کسب رضایت آگاهانه از افراد شرکت‌کننده در مطالعه، اطمینان از محرمانه‌بودن داده‌ها و اطلاعات دریافتی ارائه شد.

اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. در ابتدا، با مرور مقالات و سایت‌های علمی، بانک سؤالات مرتبط با آگاهی از ویروس کرونا ایجاد شد. اعتبار محتوایی پرسش‌نامه با نظرخواهی از پنج متخصص خبره شامل آمار و اپیدمیولوژی، میکروبیولوژی، ویروس‌شناسی و بیماری‌های عفونی و تنفسی ارزیابی شد. سازگاری درونی سؤالات با مطالعه مقدماتی روی ۳۰ نفر و محاسبه ضریب کودر ریچاردسون (۰/۷۲۱) تأیید شد. این پرسش‌نامه ۱۹ گویه و ۴ بُعد دارد. در صورت پاسخ صحیح به هر سؤال نمره ۱۰۰ و در غیر این صورت نمره صفر لحاظ می‌شود. نمره هر بُعد با میانگین‌گیری از سؤالات هر بُعد محاسبه می‌شود. سؤالات پرسش‌نامه در ۴ بُعد اپیدمیولوژی بیماری (۵ سؤال)، بالینی (۶ سؤال)، پیشگیری و انتقال (۴ سؤال) و ویروس‌شناسی (۴ سؤال) بود. با استفاده از پیمایش آنلاین، ۴۶۳ نفر در این مطالعه شرکت کردند. بعد از جمع‌آوری اطلاعات و ثبت در نرم‌افزار SPSS، داده‌ها در دو قالب توصیفی و تحلیلی تحلیل شدند. از میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد برای توصیف داده‌ها و از آزمون‌های تی و ضریب همبستگی پیرسون برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نرمال‌بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو و بلک بررسی شد. سطح معناداری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

نتایج

از ۴۶۳ دانشجویی که پرسش‌نامه را تکمیل کردند، ۳۲۰ نفر زن (۶۹/۱ درصد)، ۳۹۱ نفر مجرد (۸۴/۴ درصد)

که می‌تواند هزینه زیادی را به فرد و سیستم بهداشتی جامعه وارد کند. آنچه ما می‌توانیم انجام دهیم، ارتقای سطح دانش و آگاهی عموم پیرامون این ویروس و اقدامات پیشگیرانه به‌منظور جلوگیری از گسترش کووید ۱۹ از طریق انسان به انسان است.

در این میان دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی نیز به دلیل جایگاهشان در جامعه و داشتن اطلاعات پایه پیرامون مسائل بهداشتی و رفت‌وآمد در محیط‌های بالینی، در مورد این بیماری و برخورد با بیماران کووید ۱۹ مورد سؤال قرار می‌گیرند که باید درباره این بیماری آگاهی‌های لازم را داشته باشند. با توجه به شیوع زیاد این بیماری و نقش دانشجویان علوم پزشکی در زمینه آگاهی و جلوگیری از استرس عموم نسبت به این بیماری، در این مطالعه بر آن بودیم سطح آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد را به‌منظور شناسایی هرگونه شکاف در دانش آن‌ها و کمک به بهبود آن ارزیابی کنیم.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی است. جامعه آماری پژوهش، تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی شهر مشهد در نیم‌سال دوم تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (اسفند ماه ۱۳۹۸ و فروردین ماه ۱۳۹۹) بودند. اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با استفاده از نمونه‌گیری غیراحتمالی مبتنی بر وب جمع‌آوری شد. بر این اساس، اطلاعات مورد نیاز با پرسش‌نامه محقق‌ساخته آنلاین در گوگل‌داک طراحی و لینک آن در گروه‌های دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار داده شد. معیار ورود به مطالعه، تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در نیم‌سال تحصیلی دوم ۹۹-۱۳۹۸ و تمایل به شرکت در مطالعه بود. افرادی که بیش از یک مرتبه پرسش‌نامه را تکمیل کرده بودند، از مطالعه خارج شدند. در

نمره آگاهی دانشجویان در زمینه اپیدمیولوژی بیماری میانگین سنی دانشجویان $23/10 \pm 3/84$ سال و میانگین سنوات تحصیل $3/04 \pm 1/79$ سال بود. شبکه‌های اجتماعی و اینترنت، منبع اصلی کسب اطلاعات 399 (۸۶/۲ درصد) دانشجویان در مورد ویروس کرونا بود. خلاصه‌ای از مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مطالعه‌شده در جدول ۱ آمده است. میانگین نمره کل آگاهی دانشجویان در زمینه ویروس کرونا $63/44 \pm 12/09$ (از ۱۰۰) بود. همچنین میانگین

نمره آگاهی دانشجویان در زمینه اپیدمیولوژی بیماری $15/31 \pm 87/56$ ، سؤالات بالینی $20/12 \pm 53/06$ ، سؤالات پیشگیری و انتقال $20/22 \pm 58/91$ و ویروس‌شناسی (اطلاعات پایه) $74/24 \pm 55/40$ از ۱۰۰ بود. اطلاعات جزئی‌تر درباره میزان صحت پاسخگویی در ۴ بُعد اپیدمیولوژی بیماری، بالینی، پیشگیری و انتقال و ویروس‌شناسی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه پژوهش

متغیر	رده	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۱۴۳ (۳۰/۹)
	زن	۳۲۰ (۶۹/۱)
وضعیت تأهل	مجرد	۳۹۱ (۸۴/۴)
	متأهل	۷۲ (۱۵/۶)
رشته تحصیلی	پایه	۲۱۰ (۴۵/۴)
	بالینی	۲۵۳ (۵۴/۶)
منبع اصلی کسب اطلاعات (امکان انتخاب بیش از یکی بود)	شبکه‌های اجتماعی و اینترنت	۳۹۹ (۸۶/۲)
	تلویزیون	۲۲۹ (۴۹/۵)
	مقالات و کتب علمی	۱۶۳ (۳۵/۲)
	اساتید دانشگاه‌ها	۱۴۳ (۳۰/۹)
	دوستان و آشنایان	۱۰ (۲/۲)

جدول ۲: نرخ پاسخگویی صحیح دانشجویان به سؤالات ابعاد مختلف پرسش‌نامه آگاهی از ویروس کرونا ۲۰۱۹

سؤال	پاسخ درست	تعداد (درصد)
سؤالات اپیدمیولوژی		
شروع بیماری کووید ۱۹ از چه شهری و در چه ماهی از سال ۲۰۱۹ اتفاق افتاد؟		
الف) پکن (چین)، نوامبر (آذر ماه)	ب	۳۲۳ (۶۹/۸)
ب) ووهان (چین)، دسامبر (دی ماه)		
ج) ووهان (چین)، نوامبر (آذر ماه)		
تا به امروز (فروردین ۱۳۹۹) چند نفر در سطح جهان به ویروس کرونا مبتلا شده‌اند؟		
الف) کمتر از ۲۰ هزار نفر	د	۴۱۴ (۸۹/۴)
ب) کمتر از ۴۰ هزار نفر		
ج) کمتر از ۶۰ هزار نفر		
نرخ مرگ‌ومیر حاصل از ابتلا به ویروس کرونا چقدر است؟		
الف) کمتر از ۵ درصد	الف	۴۳۴ (۹۳/۷)
ب) بین ۵ تا ۱۰ درصد		
ج) بین ۱۰ تا ۱۵ درصد		

چقدر از مبتلایان به ویروس کرونا علامت‌دار می‌شوند؟
 الف) کمتر از ۵ درصد
 ج) کمتر از ۲۰ درصد
 ب) کمتر از ۱۰ درصد
 د) کمتر از ۳۰ درصد

ج (۹۶/۱) ۴۴۵

ادامه جدول ۲.

دوره کمون بیماری ناشی از این ویروس چقدر است؟
 الف) ۱-۳ روز
 ج) ۲-۱۴ روز
 ب) ۳-۵ روز
 د) ۱۰-۲۰ روز

ج (۸۸/۸) ۴۱۱

سوالات بالینی

کدام یک جزء علائم بالینی بیمار مبتلا نیست؟

د (۴۹/۲) ۲۲۸

الف) سرفه خشک
 ج) تنگی نفس
 ب) تب
 د) گرفتگی صدا

در کدام یک از افراد زیر در صورت ابتلا به ویروس، خطر مرگ‌ومیر کمتر است؟

الف (۹۲/۷) ۴۲۹

الف) نوزادان
 ج) بیماران قلبی
 ب) بیماران دیابتی
 د) بیماران مبتلا به آسم

تشخیص اولیه به چه صورت انجام می‌شود؟

د (۵۱/۰) ۲۳۶

الف) ارزیابی علائم بالینی
 ج) رد سایر علل درگیری راه‌های هوایی تحتانی
 ب) سی تی اسکن قفسه سینه
 د) همه موارد

تشخیص قطعی به چه صورت انجام می‌شود؟

ج (۵۰/۸) ۲۳۵

الف) Chest MRI
 ج) RT-PCR
 ب) High-dose chest CT-scan
 د) ELISA

کدام یک از موارد زیر در آزمایش‌های یک فرد مشکوک به نفع ابتلا به این ویروس کرونا نیست؟

ب (۳۴/۳) ۱۵۹

الف) افزایش CRP و ESR
 ج) افزایش کراتینین
 ب) کاهش LDH
 د) طولانی شدن PT

در ارتباط با درمان بیماری کرونا ۲۰۱۹ کدام مورد صحیح نیست؟

د (۴۰/۴) ۱۸۷

الف) در حال حاضر هیچ داروی ضدویروسی برای درمان این بیماری کشف نشده و خط اول درمان، درمان حمایتی است.

ب) استفاده از اینترفرون آلفا، لوپیناویر و اسلتامیویر برای درمان بیماری کرونا در حال آزمایش است و توصیه می‌شود.
 ج) در افراد مبتلا به ویروس کرونا با پاسخ شدید ایمنی، درمان با گلیکوکورتیکوئیدها (پردنیزولون) توصیه می‌شود.
 د) درمان با آنتی‌بیوتیک در از بین رفتن بار ویروس نقش دارد.

سوالات پیشگیری و انتقال

کدام یک از موارد زیر از راه‌های انتقال ویروس بین انسان‌ها نیست؟

ج (۳۲/۲) ۱۴۹

الف) قطرات تنفسی حاصل از سرفه و عطسه
 ج) مواد غذایی گرم شده
 ب) تماس با سطوح آلوده
 د) از طریق مدفوع

کدام یک از اعمال زیر، جزء راه‌های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا نیست؟

ب (۹۵/۰) ۴۴۰

الف) شست‌وشوی مداوم دست‌ها با آب و صابون
 ج) خودداری از لمس چشم، دهان و بینی
 ب) استفاده از خشک‌کن‌های برقی بعد از شستن دست‌ها با آب
 د) حفظ فاصله اجتماعی

استفاده از ماسک برای پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در چه زمانی پیشنهاد می‌شود؟
 الف) فردی که سرفه و عطسه می‌کند. (ب) فردی که از یک فرد مشکوک به ابتلا به کرونا مراقبت می‌کند.
 ج) خرید روزانه در فضاهای سرپوشیده و شلوغ (د) همه موارد
 د ۳۳۴ (۷۲/۱)

ادامه جدول ۲.

کدام گزینه در ارتباط با پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا صحیح است؟
 الف) برای پاک کردن و استریل کردن دست‌ها می‌توان از لامپ UV استفاده کرد.
 ب) انتقال ویروس از طریق حیوانات خانگی نیز انجام می‌شود.
 ج) واکسن پنومونی‌های موجود (آنفلوآنزا) در مقابله با بیماری کرونا ایمنی ایجاد می‌کند.
 د) شست‌وشوی بینی با آب و نمک حفاظتی در مقابل ابتلا به بیماری کرونا ایجاد نمی‌کند.
 د ۱۶۸ (۳۶/۳)

سوالات ویروس‌شناسی (اطلاعات پایه)

ویروس کرونا جدید ۲۰۱۹ بیشترین شباهت را به کدام ویروس زیر دارد؟
 الف) HIV (ب) HBV
 ج) SARS (د) HSV
 ج ۳۹۹ (۸۶/۲)

ویروس کرونای جدید ۲۰۱۹ جزء کدام یک از گروه‌های خانواده کرونا ویروس است؟
 الف) Alpha-Coronavirus (ب) Beta-Coronavirus
 ج) Delta-Coronavirus (د) Gamma-Coronavirus
 ب ۱۷۲ (۳۷/۱)

ژنوم ویروس کرونای ۲۰۱۹ چگونه است؟
 الف) RNA تک‌رشته‌ای (ب) DNA تک‌رشته‌ای
 ج) RNA دوررشته‌ای (د) DNA دوررشته‌ای
 الف ۲۷۹ (۶۰/۳)

ویروس کرونای ۲۰۱۹ در بدن انسان از کدام یک از گیرنده‌های زیر استفاده می‌کند؟
 الف) IP3 Receptor (ب) GABA Receptor
 ج) Acetylcholin Receptor (د) ACE-2 Receptor
 د ۱۷۶ (۳۸/۰)

کووید ۱۹ با سن نیز رابطه ضعیف و مستقیم آماری برقرار بود. رابطه بین ابعاد پرسش‌نامه با سایر متغیرهای بررسی‌شده معنادار نبود (جدول ۴). ضریب همبستگی بین ۰ تا ۰/۲ رابطه بسیار ضعیف، بین ۰/۲ تا ۰/۴ رابطه ضعیف، بین ۰/۴ تا ۰/۶ رابطه متوسط، بین ۰/۶ تا ۰/۸ رابطه قوی و بین ۰/۸ تا ۱ بسیار قوی ارزیابی می‌شود و در صورت مثبت بودن، رابطه مستقیم و در صورت منفی بودن، رابطه معکوس است.

بحث

گسترده‌گی شیوع بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ به تهدید

میزان آگاهی زنان درباره پیشگیری و انتقال از بیماری کووید ۱۹ به‌طور معناداری بیشتر از مردان بود ($P=0/017$). همچنین میزان آگاهی به تفکیک جنسیت تنها در بُعد پیشگیری و انتقال معنادار بود. نتایج تحلیل آماری نشان داد بین ابعاد پرسش‌نامه آگاهی از بیماری کووید ۱۹ با وضعیت تأهل و رشته تحصیلی رابطه‌ی معنادار آماری وجود ندارد (جدول ۳).

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین ابعاد بالینی و ویروس‌شناسی پرسش‌نامه آگاهی از بیماری کووید ۱۹ با سنوات تحصیل دانشجویان رابطه ضعیف و مستقیم آماری وجود دارد. همچنین بین میزان آگاهی در حیطه بالینی

اپیدمی بزرگی در سراسر جهان از جمله ایران تبدیل شده است، به طوری که سازمان بهداشت جهانی این بیماری را پاندمیک اعلام کرد (۱). کارکنان مراقبت‌های بهداشتی،

جدول ۳: نمره آگاهی ابعاد پرسش‌نامه آگاهی از بیماری کووید ۱۹ به تفکیک متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل و رشته تحصیلی

حیطه	متغیر	رده	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	آماره آزمون t (P)
اپیدمیولوژی بیماری	جنسیت	مرد	۱۴۳	۸۸/۸۱ (۱۳/۹۷)	۰/۱۷۶ (۰/۲۴۰)
		زن	۳۲۰	۸۷/۰۰ (۵۱/۸۷)	
	وضعیت تأهل	مجرد	۳۹۱	۸۷/۴۲ (۱۵/۴۷)	۰/۴۶۶ (۰/۶۴۱)
		متأهل	۷۲	۸۸/۳۳ (۱۴/۵۴)	
	رشته تحصیلی	پایه	۲۱۰	۸۷/۶۲ (۱۵/۷۴)	۰/۰۷۶ (۰/۹۳۹)
		بالینی	۲۵۳	۸۷/۵۱ (۱۴/۹۸)	
بالینی	جنسیت	مرد	۱۴۳	۵۱/۸۶ (۲۰/۰۸)	۰/۸۵۴ (۰/۳۹۴)
		زن	۳۲۰	۵۳/۵۹ (۲۰/۱۵)	
	وضعیت تأهل	مجرد	۳۹۱	۵۲/۳۴ (۲۰/۱۰)	۱/۷۸۷ (۰/۰۷۵)
		متأهل	۷۲	۵۶/۹۴ (۱۹/۹۳)	
	رشته تحصیلی	پایه	۲۱۰	۵۴/۴۴ (۲۰/۲۷)	۱/۳۵۰ (۰/۱۷۸)
		بالینی	۲۵۳	۵۱/۹۱ (۱۹/۹۷)	
پیشگیری و انتقال	جنسیت	مرد	۱۴۳	۵۵/۲۴ (۲۱/۵۷)	۲/۳۸۷ (۰/۰۱۷*)
		زن	۳۲۰	۶۰/۵۵ (۲۲/۳۱)	
	وضعیت تأهل	مجرد	۳۹۱	۵۹/۵۹ (۲۲/۲۳)	۱/۵۴۲ (۰/۱۲۴)
		متأهل	۷۲	۵۵/۲۱ (۲۱/۷۸)	
	رشته تحصیلی	پایه	۲۱۰	۵۸/۸۱ (۲۲/۲۸)	۰/۰۸۸ (۰/۹۳۰)
		بالینی	۲۵۳	۵۸/۹۹ (۲۲/۱۸)	
ویروس‌شناسی (اطلاعات پایه)	جنسیت	مرد	۱۴۳	۵۶/۹۹ (۲۴/۱۸)	۰/۹۲۶ (۰/۳۵۵)
		زن	۳۲۰	۵۴/۶۹ (۲۴/۹۹)	
	وضعیت تأهل	مجرد	۳۹۱	۵۶/۲۰ (۲۴/۸۴)	۱/۶۲۹ (۰/۱۰۴)
		متأهل	۷۲	۵۱/۰ (۲۳/۹۰)	
	رشته تحصیلی	پایه	۲۱۰	۵۳/۶۹ (۲۴/۷۲)	۱/۳۵۶ (۰/۱۷۶)
		بالینی	۲۵۳	۵۶/۸۲ (۲۴/۷۱)	

*معنادار در سطح ۵ درصد

جدول ۴: ارزیابی رابطه بین ابعاد پرسش‌نامه آگاهی از بیماری کووید ۱۹ با سنوات تحصیل و سن دانشجویان

حیطه	متغیر	ضریب همبستگی (P)	بازه اطمینان
اپیدمیولوژی بیماری	سنوات تحصیل	۰/۰۰۵ (۰/۹۱۴)	(۰/۰۸۶، ۰/۰۹۶)
	سن	-۰/۰۱۷ (۰/۷۱۶)	(-۰/۱۰۸، ۰/۰۷۴)
بالینی	سنوات تحصیل	۰/۰۹۲ (۰/۰۴۹*)	(۰/۰۰۱، ۰/۱۸۱)
	سن	۰/۱۱۶ (۰/۰۱۲*)	(۰/۰۲۶، ۰/۲۰۵)
پیشگیری و انتقال	سنوات تحصیل	۰/۰۷۰ (۰/۱۳۲)	(-۰/۰۲۱، ۰/۱۶۰)

سن	سن	سن	سن
۰/۰۳۹- (۰/۳۹۸)	۰/۱۲۱ (۰/۰۰۹*)	۰/۰۳۰ (۰/۲۱۰)	۰/۰۶۰ (۰/۱۹۸)
۰/۱۳۰ (۰/۰۵۲)	۰/۰۳۱ (۰/۱۵۰)		

* معنادار در سطح ۵ درصد

همواره در خط مقدم مبارزه با چنین بیماری‌های عفونی هستند؛ بنابراین، ارزیابی سطح آگاهی آنان می‌تواند گام مؤثری در کنترل و مهار شیوع کووید ۱۹ باشد تا در صورت شناسایی و برطرف کردن هرگونه شکاف و خللی در دانش و آگاهی آنان، اقدامات مؤثر انجام گیرد.

در این مطالعه میزان آگاهی دانشجویان در ارتباط با بیماری کووید ۱۹ در سطح متوسط (با نمره ۶۳/۴۴ از ۱۰۰) ارزیابی شد که پایین‌تر از مطالعات مشابه پیشین بود (۱۶-۱۳). آگاهی دانشجویان در حیطه‌ی اپیدمیولوژی کرونا ویروس ۲۰۱۹ در سطح خوب برآورد شد، به طوری که میانگین نمره آگاهی آنان تقریباً ۸۷/۵۶ (از ۱۰۰) بود؛ برای مثال ۹۳/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان آگاهی درستی از نرخ مرگ‌ومیر این بیماری داشتند که بیشتر از مطالعات مشابه پیشین نسبت به سندروم حاد تنفسی خاورمیانه (MERS) در عربستان سعودی بود (۱۷، ۱۸). این اختلاف می‌تواند به دلایل مختلفی باشد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به نقش پررنگ منابع اطلاع‌رسانی از جمله رسانه و فضای مجازی در این زمینه در مقایسه با گذشته و نگرانی شدید نسبت به قدرت سرایت بسیار زیاد کووید ۱۹ اشاره کرد (۱).

از سویی دیگر، توانایی شناخت بیماران علامت‌دار در تشخیص تهدید و جلوگیری از گسترش عفونت بسیار ضروری است. مطالعه ما در حوزه بالینی نشان داد بیش از نیمی از دانشجویان (۵۰/۸ درصد) آگاهی قابل قبولی نسبت به علائم بیماری نداشتند، ولی در مطالعه Khader و همکاران، دندان‌پزشکان اردنی آگاهی بهتری در این زمینه داشتند (۱۹). شاید علت آن را بتوان به اهمیت بیشتر موضوع برای کارکنان درمانی از جمله دندان‌پزشکان به دلیل مواجهه بیشتر با بیماران توجیه کرد. همچنین دوسوم از

پاسخ‌دهندگان تصور غلطی نسبت به مصرف آنتی‌بیوتیک به‌عنوان روشی برای درمان و از بین بردن کووید ۱۹ داشتند. در زمینه تشخیص آزمایشگاهی نیز نیمی از پاسخ‌دهندگان به‌درستی RT-PCR را به‌عنوان روشی قطعی تشخیصی کووید ۱۹ می‌پنداشتند که در مقایسه با نتایج مطالعه انجام‌شده روی دندان‌پزشکان نسبت به سندروم حاد تنفسی خاورمیانه (MERS) در عربستان سعودی، آگاهی در این زمینه بیشتر بود (۲۰). در حال حاضر به دلیل نبود درمان آنتی‌ویروس مؤثر و واکسیناسیون برای این بیماری، اقدامات پیشگیرانه و آگاهی از راه‌های انتقال می‌تواند در کنترل و مهار کووید ۱۹ مؤثر باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد با وجود شیوع گسترده این بیماری، آگاهی دانشجویان در این حیطه در سطح متوسطی قرار دارد. برخلاف آن، در مطالعه Taghrir و همکاران، دانشجویان پزشکی سطح آگاهی بیشتری نسبت به رفتارهای پیشگیرانه از کووید ۱۹ داشتند (۱۳). این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت در جمعیت مطالعه‌شده باشد، به طوری که در مطالعه ذکرشده، فقط سطح آگاهی دانشجویان رشته پزشکی در سنوات بالای بالینی (استاژ و اینترن) بررسی شد که هم طیف محدودتری را نسبت به جمعیت مطالعه حاضر شامل می‌شود، هم سنوات بالای بالینی می‌تواند در افزایش آگاهی آنان تأثیرگذار بوده باشد.

همچنین این بررسی نشان داد میزان آگاهی زنان درباره راه‌های پیشگیری و انتقال بیماری کووید ۱۹ به‌طور معناداری بیشتر از مردان است ($P=0/017$) که با مطالعه مشابه پیشین همخوانی دارد (۱۴). مطالعه Sareen و همکاران نشان داد زنان به‌طور معناداری اضطراب

فراهم کردن بستری از اطلاعات صحیح و آموزش عمیق در خصوص این بیماری در سطح دانشگاه، رسانه و فضای مجازی مهم و ضروری است.

با توجه به قرنطینه سراسری کشور ایران در راستای کنترل بیماری، از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به نمونه‌گیری غیراحتمالی مبتنی بر وب در بازه زمانی کوتاه اشاره کرد، به طوری که شاید نتوان نتایج این مطالعه را به جامعه آماری پژوهش تعمیم داد که دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این نواقص در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

به طور کلی در این مطالعه سطح آگاهی دانشجویان علوم پزشکی مشهد از بیماری کووید ۱۹ (شامل حیطه‌های اپیدمیولوژی، بالینی، پیشگیری، انتقال و ویروس‌شناسی) در سطح متوسط ارزیابی شد. با توجه به نقش مهم آنان 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 همه‌گیری اطمینان حاصل شود.

حمایت مالی

این مطالعه حاصل یک طرح تحقیقاتی است که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۹۸۱۷۸۴ صورت گرفته است.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه حاصل یک طرح تحقیقاتی است که با کد اخلاق مصوب IR.MUMS.REC.1398.313 انجام شده است. در ابتدای پرسش‌نامه آنلاین، توضیحاتی در زمینه اهداف و نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها، کسب رضایت آگاهانه

روان‌شناختی بیشتری نسبت به هم‌تایان مرد خود دارند (۲۱). همچنین بر اساس مطالعه Qiu و همکاران، زنان در معرض استرس، بسیار آسیب‌پذیرتر هستند (۲۲). شاید این نکته بتواند علت بیشتر بودن آگاهی زنان نسبت به مردان در زمینه راه‌های پیشگیری و انتقال بیماری کووید ۱۹ را توجیه کند. لذا ضرورت آموزش بیشتر راه‌های انتقال و پیشگیری از این بیماری از طریق رسانه و مراکز آموزش بهداشتی توصیه می‌شود.

طبق نتایج به دست آمده، دانشجویان در حیطه ویروس‌شناسی همانند حیطه‌های بالینی، در زمینه پیشگیری و انتقال سطح آگاهی کمتری در مقایسه با اپیدمیولوژی بیماری داشتند. در مطالعه مشابهی که در عربستان سعودی نسبت به سندرم تنفسی خاورمیانه صورت گرفت، سطح آگاهی در بخش ویروس‌شناسی (اطلاعات پایه) نیز اندک گزارش شد (۱۸،۲۳). این نکته می‌تواند به دلیل جذاب نبودن حیطه ویروس‌شناسی کووید ۱۹ برای دانشجویان در نظر گرفته شود، اما مهم‌تر از آن می‌توان به اطلاع‌رسانی کم دانشگاه و رسانه‌ها در اهمیت این زمینه اشاره کرد.

در حال حاضر منابع مختلفی برای کسب اطلاعات وجود دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به اینترنت، فضای مجازی، تلویزیون، مقالات و ... اشاره کرد. در همین راستا حدود ۸۶/۲ درصد از دانشجویان، از اینترنت و فضای مجازی به عنوان اصلی‌ترین منبع کسب اطلاعات استفاده می‌کردند که با مطالعه مشابه پیشین مطابقت داشت (۲۴). 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 دانشجویان از طریق مطالعه افزایش یابد، علاوه بر افزایش آگاهی، درصد خطا نیز کاهش می‌یابد. لذا

از افراد شرکت‌کننده در مطالعه، اطمینان از محرمانه‌بودن داده‌ها و اطلاعات دریافتی ارائه شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از مساعدت و همکاری تمام دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه تشکر و قدردانی کنند.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی با نتایج حاصل از این طرح ندارند.

References

- Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
- Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. Epidemiology and clinical characteristics of COVID-19. Arch Iran Med. 2020; 23(4):268-71.
- Chan JF, Kok KH, Zhu Z, Chu H, To KK, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. Emerg Microbes Infect. 2020; 9(1):221-36.
- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmun. 2020; 109:102433.
- Jahanpoor K. News station of ministry of health. Ministry of Health and Medical Education. Available at: URL: <http://it.behdasht.gov.ir/index.jsp?siteid=1&fkeyid=&siteid=1&pageid=54782&newsview=199786>; 2020.
- Geldsetzer P. Use of rapid online surveys to assess people's perceptions during infectious disease outbreaks: a cross-sectional survey on COVID-19. J Med Internet Res. 2020; 22(4):e18790.
- Ayalon L. There is nothing new under the sun: ageism and intergenerational tension in the age of the COVID-19 outbreak. Int Psychogeriatr. 2020; 4:1-11.
- Chiu HF, Lam LC, Li SW, Chiu E. SARS and psychogeriatrics: perspective and lessons from Hong Kong. Int J Geriatr Psychiatry. 2003; 18(10):871-3.
- Wu KK, Chan SK, Ma TM. Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). J Trauma Stress. 2005; 18(1):39-42.
- Tsang HW, Scudds RJ, Chan EY. Psychosocial impact of SARS. Emerg Infect Dis. 2004; 10(7):1326-7.
- Mak IW, Chu CM, Pan PC, Yiu MG, Chan VL. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. Gen Hosp Psychiatry. 2009; 31(4):318-26.
- Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. PLoS One. 2020; 15(4):e0231924.
- Taghrir M, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. Arch Iran Med. 2020; 23(4):249-54.
- Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. Int J Biol Sci. 2020; 16(10):1745-52.
- Modi PD, Nair G, Uppe A, Modi J, Tuppekar B, Gharpure AS, et al. COVID-19 awareness among healthcare students and professionals in mumbai metropolitan region: a questionnaire-based survey. Cureus. 2020; 12(4):e7514.
- Moro M, Vigezzi GP, Capraro M, Biancardi A, Nizzero P, Signorelli C, et al. 2019-novel coronavirus survey: knowledge and attitudes of hospital staff of a large Italian teaching hospital. Acta Biomed. 2020; 91(3-S):29-34.
- Al Mohaissen M. Awareness among a Saudi Arabian university community of Middle East respiratory syndrome coronavirus following an outbreak. East Mediterr Health J. 2017; 23(5):351-60.
- Al-Mohrej A, Agha S. Are Saudi medical students aware of middle east respiratory syndrome coronavirus during an outbreak? J Infect Public Health. 2017; 10(4):388-95.
- Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: cross-sectional study among Jordanian dentists. JMIR Public Health Surveill. 2020; 6(2):e18798.
- Gaffar BO, El Tantawi M, Al-Ansari AA, AlAgl AS, Farooqi FA, Almas KM. Knowledge and practices of dentists regarding MERS-CoV. A cross-sectional survey in Saudi Arabia. Saudi Med J. 2019;

- 40(7):714-20.
21. Sareen J, Erickson J, Medved MI, Asmundson GJ, Enns MW, Stein M, et al. Risk factors for post-injury mental health problems. *Depress Anxiety*. 2013; 30(4):321-7.
 22. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr*. 2020; 33(2):e100213.
 23. Alqahtani AS. Knowledge and attitude toward Middle East respiratory syndrome coronavirus among health colleges' students in Najran, Saudi Arabia. *Int J Community Med Public Health*. 2017; 4:2641-7.
 24. Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian nurses' knowledge and anxiety toward COVID-19 during the current outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis*. 2020; 15:e102848.



Original Article

Assessment of the Level of Awareness of Students of Mashhad University of Medical Sciences about COVID-19 Disease in 2020

Moeen Kermani¹, Parisa Pourfarrokh¹, Jamshid Jamali^{2*}

¹ Undergraduate Student of Laboratory Science, Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 14 July 2020

Accepted: 16 August 2020

Abstract

Introduction: The new pandemic caused by Coronavirus in 2019 (COVID-19) has had many destructive psychological and physical effects. Medical students can play a major role in the reduction of the destructive effects of this disease; however, first, they need to have the necessary knowledge about it. In this regard, the present study aimed to assess the level of awareness of students of Mashhad University of Medical Sciences about COVID19 to identify any gaps in their knowledge and help improve it.

Materials and Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted on 463 medical students of Mashhad University of Medical Sciences in the second semester of the academic year 2019-20. The required data were collected through an online researcher-made questionnaire that was created in Google Docs and completed by students. It should be noted that all the analyses were performed in SPSS software (version 26) and a p-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: Based on the findings, the mean score of the awareness of students regarding the disease epidemiology, clinical questions, prevention and transmission, virology and basic information, and total score were 87.56 ± 15.31 , 53.06 ± 20.12 , 58.22 ± 91.20 , 55.40 ± 24.74 , and 63.44 ± 12.09 out of 100, respectively. Moreover, it was found that female students were significantly more aware of the prevention and transmission of COVID-19, compared to males ($P=0.017$).

Conclusion: It can be concluded that the level of awareness of medical students at Mashhad University of Medical Sciences about COVID-19 is moderate. Due to the major role of students in the control or spread of the infection, it is recommended that more educational interventions be conducted to increase their awareness regarding this emerging virus and ensure their adequate ability to cope with this epidemic.

Keywords: Awareness, COVID-19, Iran, Pandemic, Students