

عوامل دموگرافیک مرتبط با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در جنوب ایران

آرمین فریدونی^۱ زهرا ملکی^۲ مریم قنوتی^۳ بهاره محدود^۴ سمیرا صفری^۵ فاطمه زارع^۶
لیلا هاشمی زاده فرد حقیقی^۷ کاملیا ترابی زاده^{۸*}

۱. کارشناسی ارشد، تکنولوژی اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۲. دانشجوی دکتری تخصصی، اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۳. کارشناسی ارشد، تکنولوژی اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۴. کارشناسی ارشد، تکنولوژی اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۵. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد، تکنولوژی اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۷. دانشجوی کارشناسی ارشد، آموزش پزشکی، مدیریت پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۸. دکتری تخصصی، پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

هدف: شناخت فاکتورهای مؤثر در شدت بیماری کووید-۱۹ به تدریج در حال تکامل است. هدف از این مطالعه، بررسی عوامل جمعیت‌شناختی مرتبط با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ است.

روش‌ها: در مطالعه مقطعی حاضر، ۳۱۰۰ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در شهر شیراز، یک پرسشنامه آنلاین را از آوریل تا اسفند ۱۳۹۹ تکمیل کردند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه تصادفی ساده بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه محقق‌ساخته دو بخشی اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران بود که روایی و پایایی آن تأیید شد. از آنالیزهای توصیفی به ترتیب برای داده‌های کیفی و کمی نرمال استفاده شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون Chi-square استفاده شد. نرمالیتی متغیرهای کمی با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک و گراف‌های آماری (Histogram and box-plot) بررسی شد.

نتایج: میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه $28/28 \pm 12/83$ بود. بین سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی و سابقه بیماری زمینه‌ای با بستری شدن در بیمارستان ارتباط معنادار ($P\text{-Value} \leq 0/01$) و بین جنسیت ($P\text{-Value} = 0/419$)، مصرف سیگار ($P\text{-Value} = 0/653$) و فاصله‌گذاری اجتماعی ($P\text{-Value} = 0/054$) با بستری شدن بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان ارتباط معناداری وجود نداشت. از طرفی بین سن، جنسیت، وضعیت شغلی و استفاده از ماسک با درمان در منزل نیز رابطه معناداری وجود داشت ($P\text{-Value} \leq 0/01$).

نتیجه‌گیری: در مطالعه حاضر سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی و سابقه بیماری زمینه‌ای از جمله عوامل تأثیرگذار در ابتلا به بیماری کووید-۱۹ است. شناسایی عوامل جمعیت‌شناختی در ابتلا به بیماری کووید-۱۹، می‌تواند به پیشگیری و کنترل بیماری کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: علائم بالینی، عوامل دموگرافیک، ویروس کرونا.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۰۲

ارجاع: فریدونی آرمین، ملکی زهرا قنوتی مریم، محدود بهاره صفری سمیرا، زارع فاطمه، هاشمی زاده فرد حقیقی، ترابی زاده کاملیا. عوامل دموگرافیک مرتبط با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در جنوب ایران. طب پیشگیری. ۱۴۰۰؛

۳۸: ۱۷-۶

انتشار گسترده ویروس SARS-COV-2 باعث شد تا سازمان جهانی بهداشت طی اطلاعیه‌ای شیوع آن را عامل

مقدمه

نویسنده مسئول: کاملیا ترابی زاده، دکتری تخصصی، پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

ORCID: 0000-0003-2193-5844

پست الکترونیکی: torabik@sums.ac.ir

تلفن: ۹۱۷۳۰۹۳۵۳۳+۹۸

نتایج مطالعه‌ای در نیویورک نشان داد که در بیماران با سطح درآمد پایین‌تر به دلیل مراجعه کمتر به مراکز درمانی، شدت بیماری و بستری شدن در بیمارستان کمتر است (۱۱).

علاوه بر ویژگی‌های دموگرافیک، دستورالعمل‌های بهداشت عمومی و اجتماعی مثل حفظ فاصله‌ی اجتماعی و اجتناب از رفتن به مکان‌های شلوغ و پرتراکم، استفاده از ماسک، رعایت بهداشت دست‌ها و میزان تبعیت از آن‌ها، برای کاهش شدت انتقال ویروس، ضروری است. از آنجا که سرعت سرایت ویروس SARS-COV-2 بسیار بالاست و از طرفی دارای دوره انکوباسیون می‌باشد، برای پیشگیری از انتقال بیماری توسط افراد ناقل بدون علامت، استفاده از ماسک صورت بسیار کمک‌کننده می‌باشد. به طوری که در میان جمعیت‌های بزرگ، انتقال و در نتیجه کاهش مرگومیر و تأثیر اقتصادی ناشی از بیماری کووید-۱۹ را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد. همچنین یافته‌های مطالعات نشان می‌دهند که قطرات تنفسی بیماری کووید-۱۹ تا فاصله‌ی ۲ متر قابلیت پرتاب شدن را دارند. بر این اساس حفظ فاصله‌ی اجتماعی در اجتماعات بزرگ می‌تواند باعث کاهش انتقال و کاهش مرگومیر ناشی از بیماری شود. به طوری که کشورهایی که به سرعت فاصله‌گذاری اجتماعی را اجرا کردند در قطع زنجیره‌ی انتقال ویروس موفق‌تر بودند. از طرف دیگر، با وجود شروع واکسیناسیون براساس توصیه سازمان بهداشت جهانی، می‌بایست حتی در دوره‌ی واکسیناسیون، دستورالعمل‌های بهداشتی مثل فاصله‌گذاری اجتماعی، شستن دست و زدن ماسک، رعایت شود (۱۸-۱۲).

استعمال دخانیات (سیگار و سیگار الکترونیکی) و وجود بیماری‌های زمینه‌ای از جمله بیماری‌های قلبی، دیابت، سرطان، بیماری‌های تضعیف‌کننده سیستم ایمنی، بیماری‌های تنفسی به عنوان یک عامل خطر باعث افزایش شدت بیماری کووید-۱۹ می‌شوند (۲۰، ۱۹، ۱۰، ۸).

ویژگی‌های دموگرافیک یکسان در مناطق مختلف تأثیرات متفاوتی بر شدت بیماری کووید-۱۹ داشته است (۱۰).

وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سرتاسر جهان اعلام کند. با افزایش روز به روز میزان مرگومیر، پاندمی کووید-۱۹ به یکی از بزرگترین عوامل تهدیدکننده سلامت انسان‌ها در قرن اخیر تبدیل شده است (۲، ۱).

اولین مورد تأیید شده ابتلا به کووید-۱۹ در ایران ۱۸ بهمن ۱۳۹۸ بود. تا تاریخ ۲ خرداد ۱۴۰۰، کشور ایران با ۲/۸۱۵/۸۸۲ مورد ابتلا به کووید-۱۹ در رتبه پانزدهم جهان و از نظر میزان مرگومیر (۷۸/۱۹۴ مرگ) در رتبه دوازدهم جهان قرار دارد. همچنین بر طبق گزارش دانشگاه علوم پزشکی شیراز، استان فارس از ابتدا شیوع کووید-۱۹ تا ۲ خرداد ۱۴۰۰ دارای ۲۷۵ هزار و ۱۲۶ فرد مبتلا است (۴، ۳).

درک جامعه جهانی از رفتار ویروس SARS-COV-2 و شناخت قطعی فاکتورهای دموگرافیک مؤثر در شدت این بیماری به تدریج در حال تکامل است. بنابراین با توجه به تفاوت قابل توجه در میزان مرگومیر بین جمعیت‌های مختلف جهان، نیاز فوری به درک مسیرهای جدید و متفاوت بیولوژیکی زمینه‌ساز بیماری‌زایی کووید-۱۹ در انسان وجود دارد تا بتوان به الگوی منظم برای روش‌های درمانی و پیشگیری برای ایجاد مداخلات مناسب دست یافت (۷-۵).

طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، میزان مرگومیر در ایتالیا ۳ برابر چین است که براساس مطالعه‌ی محققان، وجود بیماری‌های همراه خصوصاً دیابت، سرطان و بیماری قلبی در مردان بالای ۶۰ سال باعث بیشتر بودن تعداد مرگومیر در ایتالیا شده است. مطالعات دیگر نیز گویای این است که افراد مبتلا به کووید-۱۹ با سن بالاتر و دارای بیماری زمینه‌ای مدت زمان بیشتری در بیمارستان بستری شدند (۹، ۸).

در مطالعه Gold و همکاران زنان سیاه‌پوست بالای ۶۰ سال نسبت به سفیدپوستان مدت زمان بیشتری در بیمارستان بستری شدند. همچنین افراد جوان سیاه‌پوست بدون داشتن بیماری زمینه‌ای در بیمارستان و در بخش‌های ویژه بستری شدند (۱۰).

نمی‌شد، شماره بعدی به صورت تصادفی (جدول اعداد تصادفی) انتخاب می‌شد. در پرسشنامه آنلاین، قبل از شروع سوالات، در رابطه با مطالعه توضیح داده شده بود و رضایت آگاهانه از افراد به صورت الکترونیک گرفته می‌شد. فیلتر کردن IP برای جلوگیری از پاسخ‌های تکراری استفاده شد و شرکت‌کنندگان جهت شرکت در مطالعه آزاد بودند. پرسشنامه متعاقباً با یک مطالعه پایلوت (۵۰۰ نفر) تست شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۲ بدست آمد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل مثبت بودن تست PCR، سکونت در شهر محل انجام مطالعه، داشتن سواد و دسترسی به اینترنت و شبکه‌های مجازی، سن بالای ۱۸ سال بود. بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل به عنوان متغیرهای وابسته و سن، جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، سابقه مصرف سیگار، سابقه بیماری زمینه‌ای، استفاده از ماسک، فاصله‌گذاری فیزیکی و علائم اولیه بیماری متغیرهای مستقل بودند. داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شدند. P-Value کمتر از ۰/۰۵ از لحاظ آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

از آنالیزهای توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار به ترتیب برای داده‌های کیفی و کمی نرمال استفاده شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته و تفاوت بین زیرگروه‌ها از آزمون Chi-square استفاده شد. نرمالیتی متغیرهای کمی با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک و گراف‌های آماری (Histogram and box-plot) بررسی شد. رضایت آگاهانه از افراد به صورت الکترونیک گرفته شد. تمام اطلاعات به دست آمده از شرکت‌کنندگان در مطالعه محرمانه نگه داشته شد و نام شرکت‌کننده با کد جایگزین شد. شرکت‌کنندگان در هر مرحله‌ای از تکمیل پرسشنامه آنلاین در صورتی که تمایل به ادامه نداشتند، از تحقیق خارج می‌شدند.

توجه به این ویژگی‌ها برای تشخیص و تسهیل درمان بیماری کووید-۱۹ اهمیت زیادی دارد. علاوه بر این، توجه به تناقضات موجود در مطالعات و اهمیت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در شناخت نحوه کنترل بیماری‌های همه‌گیر به نظر می‌رسد تأثیر افزایش سن، جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت درآمد بر شدت بیماری‌زایی و میزان مرگومیر بیماری کووید-۱۹، نیازمند در دسترس بودن اطلاعات منسجم‌تر با حجم نمونه بیشتری است (۹). لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل دموگرافیک مرتبط با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در جنوب ایران طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بر روی ۳۱۰۰ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در شهر شیراز، بزرگ‌ترین شهر جنوب کشور ایران، از آذر تا اسفند ۱۳۹۹ انجام شد. اندازه حجم نمونه براساس مطالعه Timothy و با استفاده از فرمول $n = Z^2 * P(1-P) / d^2$ با سطح اطمینان ۹۵ درصد، $P\text{-Value} = 0/48$ و خطا یک صدم، ۱۹۸۲ نفر بدست آمد و با در نظر گرفتن اثر طرح ۲/۵ حجم نمونه ۳۰۰۰ نفر برآورد شد (۳۰).

برای جمع‌آوری اطلاعات، یک پرسشنامه آنلاین دارای دو بخش اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و شغل) و بالینی (سابقه بیماری زمینه‌ای، سابقه مصرف سیگار، علائم اولیه بیماری، فاصله‌گذاری فیزیکی، استفاده از ماسک) طراحی شد. پس از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی، لیست شماره تماس بیماران مبتلا به کووید-۱۹ از معاونت بهداشتی دانشگاه دریافت شد. لینک پرسشنامه آنلاین از طریق شبکه‌های اجتماعی (واتساپ، تلگرام) برای بیمارانی که به کووید-۱۹ مبتلا شده بودند، ارسال گردید. ارسال لینک پرسشنامه آنلاین، از طریق شبکه‌های اجتماعی تا ۳ مرتبه انجام شد و در صورتی که پاسخی از افراد دریافت

یافته‌ها

تشکیل می‌دادند. همچنین بین سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات و سابقه بیماری زمینه‌ای با درمان در منزل ارتباط معنی‌دار وجود نداشت (جدول ۱).

نتایج نشان داد، میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه $38/28 \pm 12/83$ بود. بین جنسیت، وضعیت شغلی و مصرف سیگار ($P\text{-Value} < 0/001$) با درمان در منزل ارتباط معنی‌دار وجود داشت به گونه‌ای که بیشترین درصد درمان در منزل را زنان، افراد شاغل در سازمان دولتی و عدم مصرف سیگار

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصد ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مبتلا به کووید-۱۹ به تفکیک بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل

متغیر	طبقه‌بندی	بستری در بیمارستان فراوانی (درصد)	درمان در منزل فراوانی (درصد)
سن	۱۸-۳۰	۳۸ (% ۳/۸)	۹۶۸ (% ۹۶/۲)
	۳۱-۳۹	۴۴ (% ۴/۷)	۸۸۵ (% ۹۵/۳)
	۴۰-۴۹	۳۶ (% ۵/۹)	۵۷۰ (% ۹۴/۱)
	≥ 50	۱۱۹ (% ۲۱/۳)	۴۴۰ (% ۷۸/۷)
جنسیت	مرد	۸۶ (% ۷/۴)	۱۰۸۱ (% ۹۲/۶)
	زن	۱۵۱ (% ۷/۸)	۱۷۸۲ (% ۹۲/۲)
تاهل	مجرد	۴۴ (% ۴/۹)	۸۵۷ (% ۹۵/۱)
	متاهل	۱۹۳ (% ۸/۸)	۲۰۰۶ (% ۹۱/۲)
وضعیت شغلی	بیکار	۲۰۹ (% ۱۷/۸)	۹۶۴ (% ۸۲/۲)
	سازمان دولتی	۰ (% ۰)	۱۱۸۱ (% ۱۰۰)
	سازمان خصوصی	۲۸ (% ۳/۸)	۷۱۸ (% ۹۶/۲)
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۹۱ (% ۱۶/۸)	۴۵۰ (% ۸۳/۲)
	دیپلم و فوق دیپلم	۵۵ (% ۶/۳)	۸۲۲ (% ۹۳/۷)
	لیسانس	۷۴ (% ۵/۳)	۱۳۱۳ (% ۹۴/۷)
	تحصیلات تکمیلی	۱۷ (% ۵/۸)	۲۷۸ (% ۹۴/۲)
بیماری زمینه‌ای	بله	۱۱۲ (% ۱۶/۲)	۵۷۸ (% ۸۳/۸)
	خیر	۱۲۵ (% ۵/۲)	۲۲۸۵ (% ۹۴/۸)
مصرف سیگار	بله	۱۶ (% ۷/۶)	۲۳۶ (% ۹۲/۴)
	خیر	۲۲۱ (% ۷/۶)	۲۸۶۳ (% ۹۲/۴)

متاهل با سطح تحصیلات زیر دیپلم، دارای بیماری‌های زمینه‌ای و وضعیت شغلی بیکار صورت گرفته بود. بین جنسیت ($P=0/419$) مصرف سیگار ($P\text{-Value}=0/653$) با بستری شدن بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان ارتباط معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

اکثریت شرکت‌کنندگان را زنان (۶۱/۹ درصد) متاهل (۷۰/۷ درصد) تشکیل دادند. بین سن ($P\text{-Value} \leq 0/001$)، وضعیت تأهل ($P\text{-Value} \leq 0/001$)، سطح تحصیلات ($P\text{-Value} \leq 0/001$)، وضعیت شغلی ($P\text{-Value} \leq 0/001$) و سابقه بیماری زمینه‌ای ($P\text{-Value} \leq 0/001$)، با بستری شدن بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان رابطه معناداری وجود داشت. به گونه‌ای که بیشترین درصد بستری شدن در بیمارستان در افراد بالاتر از ۵۰ سال،

جدول ۲- مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان و ارتباط آن‌ها با بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی (%) n: ۳۱۰۰	بستری در بیمارستان P-Value	درمان در منزل P-Value
-------	-----------	------------------------	-------------------------------	--------------------------

سن (سال)	۱۸-۳۰ ۳۱-۳۹ ۴۰-۴۹ ≥۵۰	(%)۲۲/۵۱۰۰۶ (%)۳۰/۹۲۹ (%)۱۹/۵۱۰۰۶ (%)۱۸/۵۰۹	≤۰/۰۰۱	۰/۰۰۴
جنسیت	مرد زن	(%)۲۸/۱۱۲۳۵ (%)۶۱/۹۲۰۰۷	۰/۶۵۳	<۰/۰۰۱
وضعیت تأهل	مجرد متأهل	(%)۲۹/۱۹۰۰۱ (%)۷۰/۷۹۳۱۹۹	≤۰/۰۰۱	۰/۳۰۲
سطح تحصیلات	زیر دیپلم دیپلم و فوق دیپلم لیسانس تحصیلات تکمیلی	(%)۱۷/۵۵۴۱ (%)۲۸/۳۸۷۷ (%)۴۴/۷۱۳۸۷ (%)۹/۵۲۹۵	≤۰/۰۰۱	۰/۶۱۳
وضعیت شغلی	بیکار سازمان دولتی سازمان خصوصی	(%)۲۷/۸۱۱۷۳ (%)۲۸/۱۱۱۸۱ (%)۲۴/۱۷۴۶	≤۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سابقه بیماری زمینه‌ای	بله خیر	(%)۲۲/۳۱۶۹۰ (%)۱۷/۷۳۴۱۰	<۰/۰۰۱	۰/۰۵۷
مصرف سیگار	بله خیر	(%)۸/۱۲۵۲ (%)۹۱/۹۲۸۴۸	۰/۴۱۹	<۰/۰۰۱

جدول ۳ فراوانی، درصد و ارتباط تبعیت از دستورالعمل‌های پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ را با بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل نشان می‌دهد. طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، بین فاصله‌گذاری فیزیکی ($P\text{-Value}=0/054$)، با بستری شدن بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان رابطه معناداری وجود نداشت. اما بین استفاده از ماسک ($P\text{-Value}\leq 0/001$) و بستری

در بیمارستان ارتباط معنی‌دار وجود داشت. به طوری که افرادی که از ماسک استفاده نکردند، بیشترین میزان بستری شدن در بیمارستان را داشتند. همچنین بین استفاده از ماسک ($P\leq 0/001$) و درمان در منزل ارتباط معناداری وجود داشت. به گونه‌ای که کسانی که از ماسک استفاده کردند، بیشترین میزان درمان در منزل را داشتند.

جدول ۳- فراوانی و درصد تبعیت از دستورالعمل‌های پیشگیری از کووید-۱۹ و ارتباط آن با بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی (%) n: ۳۱۰۰	بستری در بیمارستان P-Value	درمان در منزل P-Value
مکان	درمان در منزل	(%)۹۲/۴۲۸۶۳	-	-
	بستری در بیمارستان	(%)۷/۶۲۳۷		
نوع بستری	سایر بخش‌ها	(%)۹۲/۴۲۱۹	۰/۰۵۰	۰/۰۱۰
	مراقبت‌های ویژه	(%)۷/۶۱۸		
استفاده از ماسک	بله	(%)۹۲/۲۲۸۵۸	≤۰/۰۰۱	≤۰/۰۰۱
	خیر	(%)۷/۸۲۴۲		
رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی	بله	(%)۴۳/۹۱۳۶۲	۰/۰۵۴	۰/۷۳۱
	خیر	(%)۵۶/۱۱۷۳۸		

نمودار ۱ توزیع فراوانی بیماری‌های زمینه‌ای در مبتلایان به کووید-۱۹ را نشان می‌دهد.

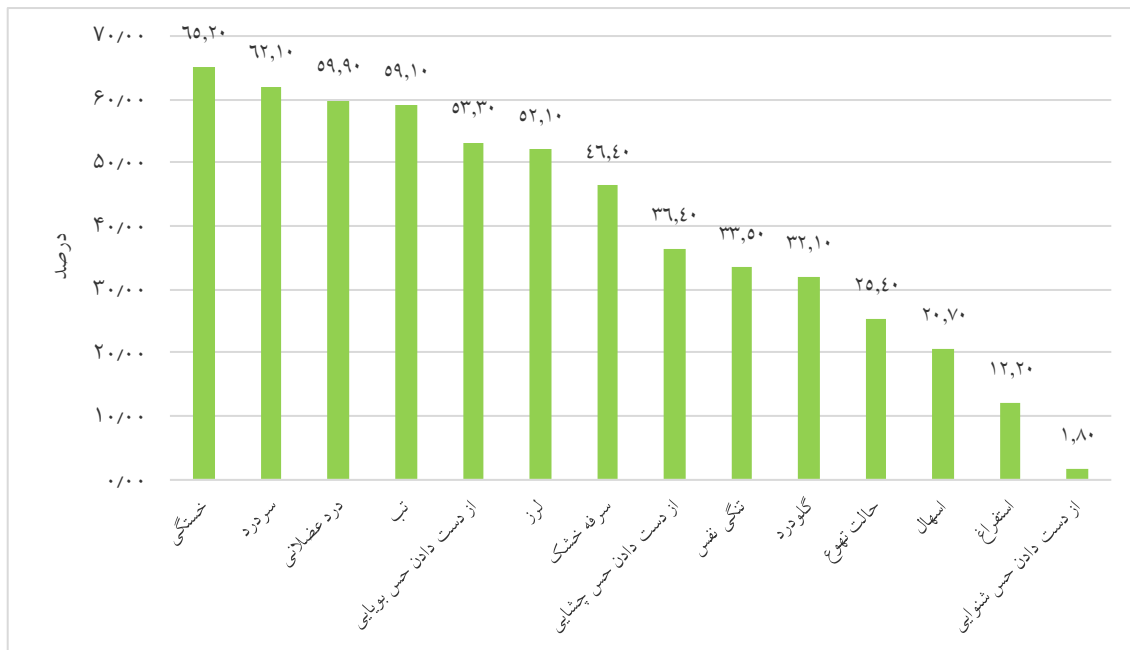
در این مطالعه شایع‌ترین بیماری‌های زمینه‌ای در مبتلایان به کووید-۱۹ پرفشاری خون و دیابت بود.



نمودار ۱- توزیع فراوانی بیماری های زمینه ای در مبتلایان به کووید-۱۹

کووید-۱۹، اکثریت شرکت کنندگان (۳۵/۲ درصد) این بیماری را خطرناک می دانستند (نمودار ۲).

خستگی (۶۵/۲ درصد) و سردرد (۶۲/۱ درصد) شایع ترین علائم این بیماری در هر ۲ گروه بیماران (بیمارانی بستری در بیمارستان و درمان در منزل) بود. از نظر سطح آگاهی از



نمودار ۲- توزیع فراوانی علائم بیماری کووید-۱۹

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش ارتباط بین عوامل خطر کووید-۱۹ و فاکتورهای جمعیت‌شناختی مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی بین سن، تحصیلات، وضعیت شغلی، بیماری‌های زمینه‌ای و ماسک زدن و بستری شدن در بیمارستان و درمان در منزل رابطه معنادار وجود داشت. از طرفی، بین برقراری فاصله‌گذاری فیزیکی و بستری در بیمارستان رابطه معناداری وجود نداشت. به طور کلی، درک جنبه‌های مختلف بیماری کووید-۱۹ با گذشت زمان پیشرفت کرده است اما میزان تأثیر ویژگی‌های دموگرافیک بر شدت بیماری در کشورهای مختلف همچنان مبهم است (۸). به نظر می‌رسد فاکتورهای جمعیت‌شناختی مؤثر در ظهور و شدت بیماری، در قسمت‌های مختلف جهان متفاوت باشد. طبق یافته‌های مطالعه حاضر، افراد با تحصیلات بالاتر، کمتر در معرض ابتلا به بیماری قرار می‌گرفتند و این یافته ادعای مطالعات در مورد ارتباط سطح تحصیلات با ابتلا به بیماری کووید-۱۹ را قوت داد. از آنجا که سطح آگاهی و دانش برای تبعیت از اصول پیشگیری‌کننده و اجرای پروتکل‌های درمانی حائز اهمیت است، احتمالاً به دلیل این که افراد با تحصیلات آکادمیک از سطح آگاهی و درک بالاتری برخوردار هستند، تبعیت آن‌ها از اصول پیشگیری‌کننده بیشتر بوده و در نتیجه ابتلا در این گروه کمتر است. از سوی دیگر، بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با تحصیلات دانشگاهی، با مراجعه به موقع به مراکز درمانی، درمان به موقع دریافت می‌کنند. به علاوه به نظر می‌رسد یک رابطه‌ی مستقیم بین مراجعه‌ی به موقع به مراکز درمانی و شناسایی سریع‌تر و کنترل بهتر این بیماری وجود داشته باشد. این موضوع در مطالعه‌ی ROY و همکاران نیز ثابت شد. در این مطالعه که بر روی تعدادی از جمعیت کشور هند انجام شد، نتایج نشان داد که افرادی که دارای تحصیلات بالاتری بودند، درک بهتری از اصول پیشگیری‌کننده و بهداشتی داشته و تبعیت قوی‌تری داشتند (۲۳-۲۱،۸).

در مطالعه حاضر بین سن بالا و ابتلا به بیماری کووید-۱۹ ارتباط معنی‌داری وجود دارد که این یافته با گزارشات سایر مطالعات که افراد جوان خصوصاً کودکان کمتر تحت تأثیر بیماری کووید-۱۹ قرار می‌گیرند، هم‌خوانی دارد (۱۱، ۱۰، ۸). Lippi و همکاران در مطالعه‌ای به مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک و مرگ‌ومیر افراد در ایتالیا و چین پرداختند. در این مطالعه با افزایش سن، مرگ‌ومیر افزایش پیدا می‌کرد. براساس مطالعات دلیل افزایش مبتلایان سالمند، می‌تواند به دو مورد کاهش سیستم ایمنی و وجود بیماری‌های همراه به دنبال افزایش سن مربوط باشد (۸).

در مورد بیماری‌های زمینه‌ای، نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر نشان داد وجود بیماری‌های همراه مثل پرفشاری خون، دیابت و بیماری‌های تنفسی، باعث افزایش مدت زمان بستری در بیمارستان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ شده است که با سایر مطالعات مطابقت دارد. بنابراین برای این گروه از بیماران رعایت توصیه‌های پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ باید با تأکید بیشتری صورت گیرد و از جهت تشخیص و درمان به موقع نیز مورد پیگیری قرار گیرند (۲۴، ۱۱، ۱۰، ۳).

بررسی فاکتور جنسیت بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در این مطالعه نشان داد که شدت بیماری و مدت زمان بستری در بیمارستان در بین زنان بیشتر بود. احتمالاً دلیل این موضوع بیشتر بودن تعداد زنان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر و شاغل بودن آنان می‌باشد. در اینجا می‌توان دلیل وقوع این نتیجه را به استرس و اضطراب شغلی مرتبط دانست. از آنجا که استرس و اضطراب شغلی بر زنان تأثیر بیشتری داشته و اضطراب باعث تضعیف سیستم ایمنی شده و این شرایط باعث تقویت شدت بیماری می‌شود. همان طور که Lin و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند، اضطراب بر عفونت کووید تأثیر بسیار زیادی دارد. به طور کلی، به نظر می‌رسد این موضوع با توجه به نقش زنان در خانواده، در ارتباط با بیماری‌های ناشناخته و واگیرداری چون کووید-۱۹ بسیار حائز اهمیت است و با استفاده

فاصله‌گذاری اجتماعی را رعایت کنند، ابتلا به بیماری و بستری شدن در بیمارستان کاهش می‌یابد (۲۷).

Al-Hasan و همکاران در مطالعه‌ای میزان پایداری به موارد پیشگیری‌کننده در ۳ کشور را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد تأثیر آموزش‌ها و بالا رفتن درک افراد جامعه باعث بهتر شدن حفظ فاصله اجتماعی و در نهایت کاهش ابتلا به بیماری و میزان بستری در بیمارستان شد. همچنین در مطالعه Vokó، با افزایش چارک‌های فاصله اجتماعی، ابتلا به بیماری کووید کمتر شده است. علت این مغایرت می‌تواند به صحت گزارش افراد بیمار مورد مطالعه ما در مورد حفظ فاصله اجتماعی مرتبط باشد (۱۵،۲۹).

اطلاعات مطالعه حاضر حاکی از آن است که استعمال سیگار نمی‌تواند دلیلی بر بستری شدن طولانی مدت در بیمارستان شود که این یافته با یافته‌های مطالعات گذشته در این مورد مغایرت داشت. به طوری که در یک مطالعه بیان شده بود افراد سیگاری به دلیل ایجاد دود بازدمی، باعث انتقال سریع SARS-COV-2 می‌شوند. از طرفی، این افراد به دلیل تضعیف عملکرد ریه، در معرض خطر عفونت ریوی شدید ناشی از ویروس SARS-COV-2 قرار می‌گیرند (۲۰،۳۰).

با توجه به این که اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر زن بودند و خانم‌ها سابقه مصرف سیگار کمتری دارند، لذا ممکن است این مسئله یافته‌های مطالعه حاضر را توجیه کند. به علاوه مغایر بودن نتایج این مطالعه با سایر مطالعات ممکن است به تفاوت در سبک زندگی شرکت‌کنندگان مطالعه ارتباط داشته باشد. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در جامعه و نمونه آماری دیگر، نیز انجام شود و نتایج آن مورد ارزیابی قرار گیرد. از جمله محدودیت دیگر این مطالعه می‌توان به این موضوع اشاره کرد که به دلیل وجود شرایط پاندمی کووید-۱۹ تکمیل پرسشنامه به صورت آنلاین بود و شرکت‌کنندگان به این سوالات پاسخ می‌دادند که ممکن است به هر دلیل از بیان حقیقت امتناع کرده باشند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، جهت انجام

از روش‌های آرام‌سازی و فراهم کردن محیط به دور از استرس برای زنان، می‌توان تا حد زیادی از انتقال بیماری به دیگر اعضای خانواده، جلوگیری کرد. به احتمال زیاد بتوان این شرایط را با آموزش‌های مدون مربوط به فرهنگ‌سازی استفاده از انواع آرام‌سازی خصوصاً به کمک تبلیغات رسانه‌ای و ایجاد زیرساخت‌های کنترل استرس ایجاد کرد (۲۶-۲۴).

افرادی که در مراکز دولتی استخدام بودند نسبت به افرادی که در مراکز خصوصی شاغل بودند، مدت زمان کمتری بستری بودند. این موضوع می‌تواند به خاطر کمتر بودن اطلاع‌رسانی در مراکز خصوصی باشد. در مراکز دولتی پوسترهای آموزشی مرتباً در اختیار افراد قرار می‌گیرد که این روش در مراکز خصوصی کمتر صورت می‌گیرد (۲۷). از طرفی، با توجه به اتخاذ تصمیم شرایط کاری خاص مثل دورکاری توسط دولت ایران، از آنجا که مراکز درمان خصوصی، مستقل از پرداخت‌های دولت، درآمدزایی می‌کنند، به دلیل فشارهای اقتصادی مجبور به کار کردن در شرایط پاندمیک بوده و برنامه دورکاری را اجرا نمی‌کنند. بنابراین ضروری است با نظارت دولت بر تمامی مراکز، مراکز خصوصی نیز پیروی لازم از پروتکل‌ها را داشته باشند. به علاوه در چنین شرایطی ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی مناسب، ممکن است به طور غیرمستقیم بتواند به کنترل انتقال بیماری‌های واگیردار مثل کووید-۱۹ کمک کند.

نتیجه مطالعه حاضر هم راستا با مطالعه Ditekemena و همکاران با هدف تبعیت از اقدامات پیشگیری‌کننده در ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در ایالت کنگو بود. اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر با وجود استفاده از ماسک به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده و در بیمارستان بستری شده بودند. از طرفی، مطالعه ما نشان داد با وجود این که افراد فاصله‌گذاری اجتماعی را رعایت می‌کردند، میزان بستری شدن در بیمارستان زیاد بود که این یافته با یافته‌های بسیاری از مطالعات مغایرت داشت. Ditekemena در مطالعه خود نشان داد هرچه افراد بیشتر

این قبیل مطالعات، اطلاعات از طریق مصاحبه با بیماران جمع‌آوری گردد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای ریسک ابتلا به بیماری کووید-۱۹ را افزایش می‌دهد. لذا مبتلایان به بیماری‌های زمینه‌ای خصوصاً افراد سالمند، نیازمند توجه و مراقبت بیشتری در رابطه با بیماری کووید-۱۹ از طرف مسئولین و سیاست‌گذاران سیستم‌های بهداشتی و درمانی می‌باشند. براساس این مطالعه، برای کنترل بیماری کووید-۱۹ استفاده صحیح از ماسک بسیار پراهمیت است و باید اجرای استفاده از ماسک و سایر پروتکل‌های بهداشتی در بیماری‌هایی با ویژگی‌های بیماری کووید-۱۹ بدون اتلاف وقت و با سرعت انجام شود. انتشار آمارهای صحیح در مورد عوامل خطر بیماری کووید-۱۹ می‌تواند با شکستن دیدگاه‌های غلط در مورد بیماری، در تبعیت از پروتکل‌های بهداشتی مؤثر باشد. بنابراین ضروری است اعتماد افراد جامعه به اطلاعات خصوصاً از طریق رسانه‌های ملی هر کشور، بالا برود. لزوم آگاه‌سازی افراد جامعه برای کنترل بیماری ضروری است و با توجه به یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، افراد با تحصیلات کمتر باید با جدیت بیشتری مورد آموزش و پیگیری قرار بگیرند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی افراد شرکت‌کننده در مطالعه، مسئولین و پرسنل شبکه بهداشت و مراکز خدمات جامع سلامت فارس و همچنین معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز بابت حمایت مالی تشکر و قدردانی نمایند.

تأییدیه اخلاقی

این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با (کد اخلاق IR.SUMS.REC.1399.856) تأیید شده است.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی ندارند.

سهم نویسندگان

آرمین فریدونی (نویسنده اول) طراحی مطالعه، نگارش مطالعه، نظارت بر روند اجرای مطالعه ۳۰ درصد؛ زهرا ملکی (نویسنده دوم) تجزیه و تحلیل آماری و نگارش روش کار مطالعه ۱۵ درصد؛ مریم قنواتی (نویسنده سوم) نگارش بحث و نمونه‌گیری ۱۵ درصد. بهاره محدود (نویسنده چهارم) نمونه‌گیری ۵ درصد. سمیرا صفری (نویسنده پنجم) ۵ درصد، فاطمه زارع (نویسنده ششم) ۵ درصد. لیلیا هاشمی‌زاده فرد تحقیقی (نویسنده هفتم) نمونه‌گیری مطالعه ۵ درصد. کاملیا ترابی‌زاده (نویسنده هشتم و مسئول) طراحی مطالعه، نگارش و ویرایش نهایی مقاله ۲۵ درصد.

حمایت مالی

مطالعه حاضر حاصل طرح تحقیقاتی (کد طرح: ۲۳۵۱۶ و تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۷/۲) دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. تمام هزینه‌های مطالعه بر عهده معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود.

References

1. Afrashteh S, Alimohamadi Y, Sepandi M. The role of isolation, quarantine and social distancing in controlling the COVID-19 epidemic. J Mil Med. 2020; 22(2):210-1. [Persian] DOI: 10.30491/JMM.22.2.210
2. Plohl N, Musil B. Modeling compliance with COVID-19 prevention guidelines: the critical role of trust in science. Psychol Health Med. 2020; 26(1):1-12. DOI: 10.1080/13548506.2020.1772988

3. Jahanshahi AA, Dinani MM, Madavani AN, Li J, Zhang SX. The distress of Iranian adults during the COVID-19 pandemic—More distressed than the Chinese and with different predictors. *Brain Behav Immun*. 2020; 87:124-25. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.081
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. Geneva: World Health Organization; 2020. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
5. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *J MED Virol*. 2020; 92(5):479-90. DOI: 10.1002/jmv.25707
6. Yi Y, Lagniton PN, Ye S, Li E, Xu RH. COVID-19: What has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease. *Int J Bio Sci*. 2020; 16(10):1753-66. DOI: 10.7150/ijbs.45134
7. Khalili M, Karamouzian M, Nasiri N, Javadi S, Mirzazadeh A, Sharifi H. Epidemiological characteristics of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Infect*. 2020; 148:e130. DOI: 10.1017/S0950268820001430
8. Lippi G, Mattiuzzi C, Sanchis-Gomar F, Henry BM. Clinical and demographic characteristics of patients dying from COVID-19 in Italy vs China. *J MED Virol*. 2020; 92(10):1759-60. DOI: 10.1002/jmv.25860
9. Zheng Y, Xu H, Yang M, Zeng Y, Chen H, Liu R, et al. Epidemiological characteristics and clinical features of 32 critical and 67 noncritical cases of COVID-19 in Chengdu. *J Clin Virol*. 2020; 127:104366. DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104366
10. Gold JA, Wong KK, Szablewski CM, Patel PR, Rossow J, Da Silva J, et al. Characteristics and clinical outcomes of adult patients hospitalized with COVID-19— Georgia, March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly and Rep*. 2020; 69(18):545-50. DOI: 10.15585/mmwr.mm6918e1
11. Borjas GJ. Demographic determinants of testing incidence and COVID-19 infections in New York City neighborhoods. *Natio Bur of Econo Rese*. 2020; 0898-2937. DOI: 10.3386/w26952
12. Signorelli C, Fara GM. COVID-19: Hygiene and Public Health to the front. *Acta Biomed*. 2020; 91(3-S):7-8. DOI: 10.23750/abm.v91i3-S.9507
13. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of COVID-19—studies needed. *N Engl J Med*. 2020; 382(13):1194-6. DOI: 10.1056/NEJMp2002125
14. Howard J, Huang A, Li Z, Tufekci Z, Zdimal V, van der Westhuizen H-M, et al. An evidence review of face masks against COVID-19. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021; 118(4):e2014564118. DOI: 10.1073/pnas.2014564118
15. Vokó Z, Pitter JG. The effect of social distance measures on COVID-19 epidemics in Europe: an interrupted time series analysis. *Geroscience*. 2020; 42(4):1075-82. DOI: 10.1007/s11357-020-00205-0
16. Olivera-La Rosa A, Chuquichambi EG, Ingram GP. Keep your (social) distance: Pathogen concerns and social perception in the time of COVID-19. *Pers Individ Dif*. 2020; 166:110200. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110200
17. Graham-Harrison E, Kuo L. China's coronavirus lockdown strategy: brutal but effective. *The Guardian*. 2020;19.
18. World Health Organization. COVID-19 advice for the public: Getting vaccinated 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/COVID-19vaccines/advice>
19. Zhong R, Chen L, Zhang Q, Li B, Qiu Y, Wang W, et al. Which factors, smoking, drinking alcohol, betel quid chewing, or underlying diseases, are more likely to influence the severity of COVID-19? *Front. Physiol*. 2021; 11:1836. DOI: 10.3389/fphys.2020.623498
20. Ahmed N, Maqsood A, Abduljabbar T, Vohra F. Tobacco smoking a potential risk factor in transmission of COVID-19 infection. *Pak J*

- Med Sci. 2020; 36(COVID19-S4):S104. DOI: 10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2739
21. 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 J Psychiatr.* 2020; 51:102083. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102083
 22. Puspitasari IM, Yusuf L, Sinuraya RK, Abdulah R, Koyama H. Knowledge, attitude, and practice during the COVID-19 pandemic: A review. *J Multidiscip Healthc.* 2020; 13:727-33. DOI: 10.2147/JMDH.S265527
 23. Dhont S, Derom E, Van Braeckel E, Depuydt P, Lambrecht BN. The pathophysiology of 'happy' hypoxemia in COVID-19. *Respir Res.* 2020; 21(1):1-9. DOI: 10.1186/s12931-020-01462-5
 24. Lin Y, Hu Z, Alias H, Wong LP. Knowledge, attitudes, impact, and anxiety regarding COVID-19 infection among the public in China. *Front Public Health.* 2020; 8:236. DOI: 10.3389/fpubh.2020.00236
 25. Apisarntharak A, Apisarntharak P, Siripraparat C, Saengaram P, Leeprechanon N, Weber DJ. Impact of anxiety and fear for COVID-19 toward infection control practices among Thai healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2020; 41(9):1093-4. DOI: 10.1017/ice.2020.280
 26. Malin K. Power Training for Improvement of Postural Stability and Reduction of Falls in Individuals With Parkinson Disease. *Top Geriatr Rehabil.* 2021; 37(1):12-6. DOI: 10.1097/TGR.0000000000000297
 27. Ditekemena JD, Mavoko HM, Obimpeh M, Van Hees S, Siewe Fodjo JN, Nkamba DM, et al. Adherence to COVID-19 prevention measures in the Democratic Republic of the Congo, results of two consecutive online surveys. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(5):2525. DOI: 10.3390/ijerph18052525
 28. Shewasinad Yehualashet S, Asefa KK, Mekonnen AG, Gemeda BN, Shiferaw WS, Aynalem YA, et al. Predictors of adherence to COVID-19 prevention measure among communities in North Shoa Zone, Ethiopia based on health belief model: A cross-sectional study. *Plos one.* 2021; 16(1):e0246006. DOI: 10.1371/journal.pone.0246006.t002
 29. Al-Hasan A, Yim D, Khuntia J. Citizens' adherence to COVID-19 mitigation recommendations by the government: A 3-country comparative evaluation using web-based cross-sectional survey data. *J Med Internet Res.* 2020; 22(8):e20634. DOI: 10.2196/20634
 30. Cattaruzza MS, Zagà V, Gallus S, D'Argenio P, Gorini G. Tobacco smoking and COVID-19 pandemic: old and new issues. A summary of the evidence from the scientific literature. *Acta Biomed: Atenei Parmensis.* 2020; 91(2):106. DOI: 10.23750/abm.v91i2.9698

Study of demographic factors related to COVID-19 disease in southern Iran

Armin Fereidouni¹ Zahra Maleki² Maryam Ghanavati³ Bahareh Mahdood⁴
Samira Safari⁵ Fatemeh Zare⁶ Leila Hashemi Zadehfard Hagheghe⁷ Camellia Torabizadeh^{8*}

1. MSC, Operating Room Technology, Department of Operating Room Technology, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
2. PhD Student, Epidemiology, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
3. MSC, Operating Room Technology, Department of Operating Room Technology, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
4. MSC, Operating Room Technology, Department of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
5. Student Research Committee, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
6. MSC Student, Operating Room Technology, Department of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
7. BSN, Medical Education, Nursing Manager, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
8. PhD, Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Abstract

Introduction: Recognition of the factors influencing the severity of the COVID-19 disease is gradually evolving. This study was aimed to investigate the demographic factors associated with patients who suffered from COVID-19.

Methods: In the present cross-sectional study, 3100 patients with COVID-19 in the city of Shiraz completed an online questionnaire from December to March 2021. The sampling method in this study was simple random. The data collection tool included a researcher-made questionnaire containing demographic and clinical information of the patients, which its validity and reliability were confirmed. Descriptive analyzes were used for qualitative and quantitative data. The Chi-square test was used to examine the relationship between independent and dependent variables. The normality of quantitative variables was assessed using the Shapiro-Wilk test and statistical graphs (Histogram and box-plot).

Results: The average age of the participants in the present study was 38.28±12.83 years. There was a significant relationship between age, marital status, level of education, job status, and history of chronic disease with hospitalization (P-Value≤0.001). There was no statistically significant relationship between gender (P-Value=0.419), smoking (P-Value=0.653), social distancing (P-Value=0.054) with hospitalization. In addition, there was also a significant relationship between age, gender, job status, and mask usage with home treatment of COVID-19 (P-Value ≤0.001).

Conclusion: Age, marital status, level of education, employment status, and history of chronic diseases are among the influential factors on COVID-19 disease. Identifying the factors influencing COVID-19 disease can help to prevent and control the disease.

KeyWords: Clinical Symptoms, Demographic Factors, COVID-19.

Original Article

Received: 19 Jul 2021

Accepted: 24 Aug 2021

How to cite this article: Fereidouni A, Maleki Z, Ghanavati M, Torabizadeh C, Mahdood B, Safari S, Zare F, Hashemi Zadehfard Hagheghe L. Study of demographic factors related to COVID-19 disease in southern Iran. *Journal of Preventive Medicine*. 2021; 8(3):6-17.

Correspondence: Camellia Torabizadeh, PhD, Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Tel: +989173093533

Email: torabik@sums.ac.ir

ORCID: 0000-0003-2193-5844