

Volume 8, Issue 3, Autumn 2019

The Effectiveness of Electronic Health Care and Pharmacy Monitoring Program to Prevent CoVID-19 (SARS-CoV-2 Virus) and Reduce of Corona Disease Anxiety after Bypass Surgery - A Pilot Study

*Mohammadzadeh A.R¹

1- Department of Cardiothoracic, Imam Khomeini Hospital, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
(Corresponding Author)

E-mail: armohammadzadeh40@gmail.com

Abstract

Introduction: The rapid worldwide emergence of the SARS-coronavirus 2 (SARS-CoV-2), the cause of COVID-19, has resulted in a global health emergency. It has been shown that the rate of mortality is significantly higher among patients with preexisting conditions, including those with heart failure. Therefore, at this time, special healthcare should be adopted for patients with heart diseases or those who underwent heart bypass surgery to reduce their infection rate or anxiety of being infected with SARS-CoV-2. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of remote monitoring and supervision on medical adherence of patients who underwent heart bypass surgery to reduce their infection rate and stress of being infected with SARS-CoV-2.

Methods: The study was of a quasi-experimental type with control group. The participants were 10 patients with coronary artery bypass graft surgery who assigned into two groups of intervention (n=5) and control (n=5). The data were collected using demographic questionnaire, Beigi diet adherence questionnaire (2012), a researcher-made questionnaire for evaluation of the preventive measures to combat with SARS - CoV-2 infection, and a COVID - 19 Anxiety questionnaire developed by the researcher. The analysis of data was performed by independent t-test and chi-square (χ^2) using SPSS software. A.

Result: Our results showed no significant difference before intervention between two groups, however after 10 sessions of educational intervention, significant changes ($p \leq 0.005$) were observed in terms of adherence to prescribed medications and dietary regimen, physical activity as well as willingness to follow care advice, between intervention and control group. Moreover, patients who received educational interventions had significantly low anxiety scores.

Conclusions: According to the findings, at the current critical juncture in the worldwide spread of COVID-19, providing remote monitoring and supervision on medical adherence could essentially be useful for patients with heart failure or those with other preexisting conditions who are extremely at risk.

Keywords: Remote monitoring, E-visiting, Covid-19, Anxiety,, Medical adherence, Coronary artery bypass graft.

مدیریت مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی الکترونیکی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ (ویروس SARS-CoV-2)، افزایش تبعیت از رژیم درمانی و کاهش اضطراب بیماری کووید-۱۹ بعد از جراحی بای پس عروق کرونر قلب - یک مطالعه پایلوت

*علیرضا محمد زاده^۱

۱- گروه جراحی قلب، بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: armohammadzadeh40@gmail.com

چکیده

مقدمه: بیماری کووید ۱۹- (COVID-۱۹) که کل جهان را فراگرفته است ناشی از ویروس (SARS-CoV-۲) می باشد که چالش های برای نظام سلامت جهانی و تهدیدی برای بیماران قلبی به وجود آورده است. هدف از این تحقیق بررسی اثربخشی برنامه ی مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی الکترونیکی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا-۲۰۱۹ و کاهش اضطراب بیماری کرونا ویروس نوین، تبعیت از رژیم درمانی بیماران دارای سابقه جراحی کرونر قلبی است.

روش کار: این پژوهش پایلوت از نوع نیمه آزمایشی با گروه کنترل است. جامعه آماری مورد مطالعه ی این تحقیق بیماران دارای تجربه جراحی عروق کرونر قلب می باشد که با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس در دو گروه ۵ نفر (مداخله و کنترل) گمارده شده اند. داده های تحقیق با استفاده از پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه تبعیت از رژیم درمانی بیگی (۱۳۹۱)، پرسشنامه محقق ساخته پیشگیری از ابتلا به ویروس SARS-CoV-۲، پرسشنامه اضطراب بیماری کووید ۱۹- جمع آوری شده و با استفاده از آزمون تی مستقل و کای دو (خی دو) و نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته ها:** یافته های این تحقیق نشان داد که میزان تبعیت از رژیم دارویی و تبعیت از رژیم غذایی و فعالیت جسمانی و تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به کوید ۱۹ (ویروس کرونا ۲۰۱۹) در طی ۱۰ جلسه از شروع مداخله، در گروه آموزشی تغییر معناداری وجود دارد ($p > 0/005$). همچنین میزان اضطراب بیماری کووید ۱۹ در این بیماران به طور معناداری کاهش یافت. همچنین گروه آموزشی براساس سن (۴۵-۸۰)، BMI، مشخصات بیماری همگن شدند لذا قبل از آموزش گروه آموزشی و کنترل از لحاظ دموگرافیک و تبعیت از رژیم درمانی تفاوت معناداری باهم نداشتند.

نتیجه گیری: خدمات الکترونیکی و استفاده از ویزیت الکترونیکی (e-visit) در مراقبت های بهداشتی اولیه و تبعیت رژیم درمانی در منزل، کاهش اضطراب بیماری کووید-۱۹ با استفاده از فضای مجازی، تلفن همراه و اینترنت می تواند یک نظارت دقیق در وضعیت بیماران را امکانپذیر سازد و از رفت و آمدهای بی مورد بیماران در خطر جهت جلوگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ مناسب باشد.

کلید واژه ها: ویزیت الکترونیکی، اضطراب بیماری کووید ۱۹ (ویروس SARS-CoV-۲)، تبعیت از رژیم درمانی، جراحی عروق کرونر قلب.

مقدمه

از آن، شیوع غیرمعمول موارد ذات الریه در تاریخ ۱۰ دسامبر به سازمان بهداشت جهانی گزارش شد (۱). اگرچه این ویروس منشا خفیفی از سندروم عفونت ملایم (mild infectious syndrome) همراه با علایمی همچون سرفه، تب، سردرد و دردهای عضلانی (myalgia) و به ندرت اختلالات گوارشی است ولی از سوی دیگر بیماری کووید-۱۹ گاهی باعث

در ۲۹ دسامبر ۲۰۱۹، پزشکان بیمارستانی واقع در شهر ووهان چین متوجه موارد غیرمعمولی از بیماران مبتلا به ذات الریه (پنومونی) شدند. بررسی ها نشان داد که منشأ این بیماری از بازار غذاهای دریایی، طیور و حیوانات زنده واقع در شهر ووهان واقع در استان هوپای در مرکز چین بوده است. پس

دیگران در معرض مرگ ناشی از بیماری کووید-۱۹ (کرونا ویروس نوین-۲۰۱۹) می باشند. در این تحقیق هدف ما بررسی روی بیماران دارای تجربه جراحی کرونر قلبی می باشد. مطالعات نشان می دهند تا سال ۲۰۲۰ میلادی اولین علت ناتوانی در افراد، بیماریهای قلبی-عروقی می باشند. یکی از گروه های در معرض خطر مرگ ناشی از بیماری کووید - ۱۹ بیماران قلبی به خصوص بیماران قلبی که تحت جراحی قلبی قرار گرفته اند می باشد. یکی از روش های اصلی درمان بیماری عروق کرونر قلب، جراحی بای پس عروق کرونر است (۵). جراحی قلب، به عنوان یک حادثه مهم در زندگی افراد میتواند باعث اختلال در عملکرد جسمانی و روانی فرد شود. اضطراب به عنوان یکی از شایعترین پاسخهای روانشناختی بیماران به حوادث قلبی-عروقی می باشد (۶). از سوی دیگر برای اینکه جراحی موفق باشد بیمار باید به دور از اضطراب، به طور منظم از رژیم دارویی تجویزی متخصص مربوطه تبعیت کند. با توجه به اینکه یکی از راه های ابتلا به بیماری کووید ۱۹ حضور فیزیکی در اجتماعات به خصوص بیمارستان ها می باشد. مراقبت و نظارت به صورت آنلاین یا با استفاده از تلفن همراه در کاهش اضطراب بیماری کووید-۱۹ و افزایش تبعیت رژیم درمانی موثر باشد. اضطراب یک نشانه مشترک در بیماران مبتلا به اختلال تنفسی مزمن است و میتواند کیفیت زندگی بیماران را به میزان قابل توجهی کاهش دهد. تقریباً در غالب موارد سنجش اضطراب شامل موارد جسمی نیز میباشد که میتواند با علایم بیماری مزمن تنفسی و عوارض جانبی داروها همپوشانی داشته باشد (۱۳). بیماری کووید-۱۹ (COVID-۱۹) با توجه به ماهیت ناشناخته آن و ایجاد ابهام شناختی در افراد باعث ایجاد اضطراب در افراد می شود (۱۱). از سوی دیگر این گروه از بیماران قلبی علاوه بر آنکه از گروه های حساس و در معرض خطر نسبت به ابتلا ویروس کرونا-۲۰۱۹ (کووید-۱۹) هستند دائماً باید تحت مراقبت های متخصص قلبی و نظارت رژیم دارویی و درمانی باشند، به گونه ای که تبعیت از رژیم درمانی پزشک معالج حکم مرگ و زندگی رادر بیماران بعد از جراحی قلب دارد. (۵). با توجه به محدودیت حضور فیزیکی در مطب و ویزیت در بیمارستان بخاطر ترس از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ و قانون محدودیت خروج از منزل و فاصله گذاری اجتماعی استفاده از دنیای مجازی و الکترونیکی در ویزیت

آسیب های جدی ریوی (pulmonary pathologies) و مرگ بیمار مبتلا به کووید -۱۹ می شود (۲). به گونه ای که طی گزارش فرنوش و همکاران (۱۳۹۹)، بیماری همه گیر کووید-۱۹ ناشی از کرونا ویروس جدید-۲۰۱۹ در سراسر جهان، در حال گسترش است و تا اول مارس ۲۰۲۰ تعداد ۶۷ کشور، از جمله ایران را مبتلا و درگیر کرده است. طبق آمار جهانی اعلام شده، نرخ مرگ و میر ۳/۴٪ برای این بیماری ثبت شده است. اپیدمی کروناویروس ۲۰۱۹ جدید در مقایسه با کروناویروس های قبلی شایع در انسان گسترده تر بوده که این موضوع بیانگر قدرت سرایت فوق العاده بالای این ویروس است (۳). لذا بیماری کووید-۱۹ یا کرونا ویروس جدید برای جامعه و نظام سلامت مخصوصاً برای بیماران درخطر مانند بیماران قلبی تبعات جبران ناپذیری را می تواند داشته باشد. از سوی دیگر برای نظام سلامت یک کشور تبعاتی مانند هزینه های سرسام آور و روتین این بیماری (انجام مداخله تشخیص کووید-۱۹، درمان و بستری های طولانی مدت، مرگ نیروی انسانی یک جامعه، شیوع مشکلات روانی و ...) می تواند داشته باشد (۴). با توجه به اینکه تا مارس ۲۰۲۰ هیچ گونه دارو یا واکسن تخصصی برای بیماری کووید ۱۹ ارائه نشده است اقدامات بهداشتی جهت جلوگیری از گسترش این بیماری ضروری است (۳). کارهای همچون ایزوله کردن بیماران مشکوک به بیماری کووید، فاصله گذاری اجتماعی (social distance)، ضد عفونی کردن اماکن پر تردد و تدابیرهای مانند آن، که در قطع چرخه انتقال بیماری کووید ۱۹ نقش دارد می تواند در کاهش شیوع و قطع چرخه انتقال این ویروس موثر باشد (۴). اگرچه به طور کلی نرخ کشندگی این ویروس ۳/۴ درصد بوده ولی نتایج تحقیقات نشان داده است که میزان مرگ و میر این ویروس در سالمندان و افراد مبتلا به بیماری های زمینه ای (بیماری های قلبی، سرطان، نقص ایمنی) در مقایسه با افراد سالم به میزان قابل ملاحظه ای بالاتر می باشد (۱). لذا آموزش نحوه پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ (کرونا ویروس نوین-۲۰۱۹) یکی از روش های مناسب و مهم جهت کاهش شیوع بیماری کووید-۱۹ و پایین آوردن میزان مرگ و میر ناشی از کرونا ویروس نوین-۲۰۱۹ جهت جلوگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ (کرونا ویروس نوین-۲۰۱۹) مفید باشد. با توجه به اینکه افراد دارای بیماری های زمینه ای بیش از

به پرونده بیمارستانی مورد نظر انتخاب شدند و همه این افراد طی تماس از انجام و فرایند تحقیق آگاه شدند بعد از پرکردن فرم رضایت نامه کتبی شرکت در تحقیق بیماران به صورت تصادفی (قرعه) به دو گروه مداخله (دارای برنامه مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی) و کنترل گمارده شدند. معیارهای ورود بیماران عبارت بود از داشتن سواد خواندن و نوشتن و توانایی استفاده از تلفن همراه، دارای سابقه جراحی بای پس طی یک هفته گذشته (اواخر بهمن ماه ۱۳۹۸) توسط متخصص، تحت نظر بودن توسط فوق تخصص قلب بود. همچنین معیارهای خروج از تحقیق عبارت بود از فوت بیمار در طول تحقیق، عدم رضایت و تمایل جهت شرکت در تحقیق بود. در این تحقیق جهت انجام کارهای هماهنگی و اجرای پرسشنامه و ... از یک پرستار دارای مهارت های آموزشی و آشنا به بیماران قلبی جراحی بای پس عروق کرونر قلب ستفاده شد که ابتدا طی یک جلسه نیم ساعته با محقق مراحل و نحوه انجام وظایف مشخص شد. تحقیق به صورت رسمی از اواخر بهمن ماه سال ۱۳۹۸ شروع شد. ابتدا از طریق استفاده از فضای مجازی تلفن همراه (واتساپ و ...) پیش از مونی با استفاده از پرسشنامه های تحقیقی روی دو گروه تحقیقی (مداخله و کنترل) انجام شد. گروه کنترل صرفاً طی ۴ هفته از طریق تلفن همراه (واتساپ تصویری، اینستاگرام، ای گپ) تماس های برقرار شده و صرفاً احوالپرسی و مراقبت معمول را دریافت می کردند. گروه مداخله طی ۴ هفته (۱۰ جلسه که هر جلسه ۱۵ دقیقه بود) علاوه بر اینکه از مراقبت های معمول بهرمنند می شدند تحت آموزش های برنامه خودتدبیری (۱۴) و ویزیت آنلاین یا ویزیت الکترونیکی توسط فوق تخصص قلب (محقق) قرار می گرفتند. محتوای برنامه آموزش خود تدبیری شامل گفتگو در مورد ماهیت بیماری عروق کرونر قلب، عوامل خطر، عوارض بیماری و راههای کنترل اضطراب بود. تاکید مداخله بر افزایش پذیرش رژیم دارویی، الگوی تغذیه، کاهش وزن در صورت نیاز، فعالیت فیزیکی منظم در منزل و ترک سیگار بود همچنین محقق کتابچه ی الکترونیکی آموزش خودتدبیری با تاکید بر تبعیت درمانی و پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ (ویروس SARS-CoV-2) (کرونا ویروس ۲۰۱۹-) را در اختیار بیماران جهت انجام تکالیف خانگی قرار داد. جهت پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ (کرونا ویروس ۲۰۱۹-) این بیماران تحت آموزش

الکترونیکی، نظارت و مراقبت آنلاین و تصویری و از راه دور اهمیت ویژه ای پیدا کرده است. آموزش به بیمار یک فرایند پویا و مداوم است که از زمان پذیرش تا بعد از ترخیص به منظور کمک به فرد جهت ارتقا توانمندی وی در مراقبت از خود و بهبود کیفیت زندگی وی اجرا می شود و در این راستا از روش های مختلفی جهت آموزش استفاده می شود. با توسعه فن اوری و استفاده از فضای مجازی یکی از روش های آموزش، آموزش از راه دور با استفاده از فضای مجازی است (۷). علاوه بر اینکه به کمک فضای مجازی و آنلاین توانایی آموزش بیماران فراهم شده است با پیشرفت این فناوری های نوین پزشکی یکسری از فناوری های نوین آنلاین نیز به سیستم مراقبت بهداشتی اضافه شده است که ویزیت الکترونیک نیز شامل یکی از فناوری های می باشد با استفاده از ویزیت الکترونیک محیط بالینی بیمار از راه فراهم می شود و هرگونه مشاوره و یا اطلاعات الکترونیکی از این طریق مبادله خواهد شد (۸). به گونه ای که طی تحقیقات مشخص شد که استفاده از آموزش از طریق فضای مجازی و ویزیت الکترونیکی در مراقبت های بهداشتی بیماران، نظارت دقیق و پیشگیری مناسب است (۷، ۸). لذا هدف از تحقیق حاضر بررسی اثربخشی آموزش از راه دور مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی الکترونیکی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا-۲۰۱۹ و کاهش اضطراب بیماری کووید-۱۹ و افزایش تبعیت از رژیم درمانی بیماران دارای تجربه جراحی بای پس عروق کرونر قلب می باشد.

روش کار

مطالعه پایلوت حاضر از نوع پژوهش های نیمه آزمایشی است که به صورت پیش آزمون- پس آزمون همراه با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران ترخیصی از بیمارستان امام خمینی اردبیل (۱۳۹۸-۱۳۹۹) بعد از جراحی بای پس کرونر عروق قلب می باشد که نمونه تحقیقی با حجم ۱۰ نفر؛ ۵ نفر در گروه مداخله و ۵ نفر گروه کنترل با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

مراحل کار

جهت آغاز این تحقیق با توجه به زمان کم و ضرورت حمایت های پزشکی بیماران دارای سابقه جراحی، با توجه

می باشد
 پرسشنامه تبعیت از رژیم دارویی، غذایی، فعالیت جسمانی و پیشگیرانه ویروس کوئید-۱۹
 پرسشنامه تبعیت از رژیم دارویی توسط فتح الله بیگی در سال ۱۳۹۱ ساخته شده است که جهت ارزیابی تبعیت از رژیم دارویی و درمانی بیماران تدوین شده است (۱۳). پایایی این پرسشنامه براساس مقیاس آلفای کرونباخ در سه حیطه تبعیت از رژیم غذایی، فعالیت بدنی و رژیم درمانی به ترتیب عبارت بود از ۰/۹۶، ۰/۹۴، ۰/۸۹ که نشان از پایایی خوب بود (۹). این پرسشنامه شامل سه حیطه رژیم غذایی (۲۸سوال)، ورزش / فعالیت های بدنی (۱۴ سوال) و رژیم دارویی (۶ سوال) بود. در این پرسشنامه پاسخ های بیماران بین ۰ تا ۴ نمره گذاری می شود. بر حسب مجموع نمرات کسب شده توسط بیماران از سوالات در هر یک از حیطه ها، میزان تبعیت بیماران از رژیم درمانی محاسبه گردید، بنابراین کسب نمره بالاتر در هر حیطه نشانگر تبعیت مطلوب از رژیم درمانی بود (۱۰). در آخر به این پرسشنامه محقق تعداد ۱۰ سوال جهت بررسی تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به کوئید-۱۹ اضافه شد. در واقع این پرسشنامه دارای چهار بعد تبعیت از رژیم غذایی، فعالیت بدنی و رژیم درمانی و تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به کوئید-۱۹ شد. پرسشنامه تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به بیماری کوئید ۱۹ در ذیل آورده می شود

پیشگیری از ابتلا به بیماری کوئید ۱۹ (ویروس SARS-CoV-2) طبق پروتکل وزارت بهداشت (آموزش در مورد ماهیت، تاریخچه، راه های شیوع و انتقال، راههای جلوگیری از ابتلا، خطرات آن برای بیماران قلبی) قرار گرفتند. ویزیت الکترونیکی نیز اینگونه بود که بیماران با استفاده از دستگاه دیجیتال سنجش فشار خون و دستگاه سنجش قند خون دیجیتال تحت نظارت و ویزیت و راهنمایی های دارویی و غذایی و ... متخصص قلب قرار می گرفتند. لازم به ذکر است که جهت رعایت اصول اخلاقی در پایان تحقیق کتابچه آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت. در نهایت بعد از ۴ هفته ۱۰ جلسه ای در جلسه آخر از تمام بیماران نمونه تحقیق (مداخله و کنترل) پرسشنامه های که در مرحله ی قبل از آزمون اجرا گردیده بود باز جهت پس آزمون اجرا گردید. در این تحقیق برای انجام تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده در بخش دموگرافیک از آزمون های توصیفی (میانگین، انحراف معیار...) استفاده شد در مورد بخش تعیین اثربخشی مداخله از آزمون کای دو و تی مستقل (T) یا تی زوجی با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد. ابزار تحقیق پرسشنامه جمعیت شناختی این پرسشنامه که توسط محقق (فوق تخصص جراحی قلب) ساخته شده که دارای ۱۰ سوال در دو بخش دموگرافیک (جنسیت، سن، وضعیت تاهل و...) و مشخصات بیماری (سابقه چربی خون، دیابت، فشارخون) بود. این پرسشنامه درصد شناسایی ویژگی های دموگرافیک و بیماری نمونه تحقیقی

شماره سوالات	میزان آشنایی خود را از ۰ اصلا تا ۴ کاملا نمره گذاری کنید	نمره
۱	آیا با منشا بیماری کوئید ۱۹ آشنایی دارید؟	
۲	تا چه اندازه از راههای که بیماری کوئید ۱۹ می تواند وارد بدنتان شود آگاهی دارید؟	
۳	بعد از شیوع بیماری کوئید ۱۹ تا روزانه چندبار دستتان را می شوید؟	
۴	بعد از شیوع بیماری کوئید ۱۹ از منزل خارج شده اید؟	
۵	آیا نگرانی در مورد بیماری کوئید ۱۹ در شما وجود دارد؟	
۶	آیا از میزان فاصله ای که باید از فرد مشکوک بیماری کوئید ۱۹ داشته باشید آگاهی دارید؟	
۷	تا چه حد نسبت به رعایت عوامل بهداشتی و پیشگیرانه در خانه نسبت به اعضای خانواده حساسید؟	
۸	آیا می دانید بیماری کوئید ۱۹ برای چه کسانی بیشتر خطرناک است؟	
۹	اصلا قصد دارید که عوامل بهداشتی و ... اعلامی از سوی وزارت بهداشت را رعایت کنید؟	
۱۰	آیا بخشنامه فاصله گذاری اجتماعی را رعایت می کنید؟	

است. گویه های ۱ تا ۹ علایم روانی و گویه های ۱۰ تا ۱۸ علایم جسمانی را می سنجد این مقیاس در طیف لیکرت (هرگز = ۰، گاهی اوقات = ۱، بیشتر اوقات = ۲ و همیشه = ۳) ساخته شده است. پایایی این ابزار با استفاده

مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل)

پژوهشی علیپور، قدمی، علیپور، عبدالله زاده (۱۳۹۸) با مدل دو عاملی برآزش مناسبی دارد. جداول نمرات استاندارد رسم شد و دامنه نمرات عامل‌های پرسشنامه و نمره کل شدت اضطراب کرونا بر اساس نمرات استاندارد T به سه دامنه عدم اضطراب یا خفیف، متوسط و شدید تقسیم شد (۱۱).

از روش آلفای کرونباخ برای عامل عامل اول آلفا ۰/۸۷۹ و عامل دوم آلفا ۰/۸۶۱ و آلفاکل پرسشنامه ۰/۹۱۹ به دست آمد (۱۱). مقدار λ_1 - گاتمن برای کل پرسشنامه $(\lambda_1 = 0.922)$ و ضریب آلفای کرونباخ برای علائم روانی $(\lambda_1 = 0.879)$ ، علائم جسمانی $(\lambda_1 = 0.861)$ به دست آمد (۱۲). داده‌های

یافته ها

جدول ۱: میزان تبعیت از رژیم های ارایه شده از سوی متخصص برای گروه کنترل

T	انحراف معیار	میانگین	مرحله	شاخص
df= ۸ p-value= ۰/۴	۰/۳۰۴	۲/۷۴	قبل از مداخله	تبعیت از رژیم دارویی
df= ۸ p-value= ۰/۸	۰/۲۱۷	۲/۲۵	بعداز مداخله	تبعیت رژیم غذایی
df= ۸ p-value= ۰/۱۱	۰/۴۷۱	۳/۱۶	قبل از مداخله	میزان فعالیت جسمانی
df= ۸ p-value= ۰/۵	۰/۹۷۴	۳/۴۱	بعداز مداخله	تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به کووید-۱۹
df= ۸ p-value= ۰/۴۳	۰/۱۲	۲/۲۴	قبل مداخله	اضطراب بیماری کووید-۱۹
	۰/۳۴۱	۲/۳۴	بعداز مداخله	
	۰/۸۴	۳/۱	قبل مداخله	
	۰/۱۱	۲/۵۴	بعداز مداخله	
	۰/۳۰۴	۸/۳۶	قبل از مداخله	
	۰/۱۲	۹/۷۴	بعداز مداخله	

به بیماری کووید-۱۹، اضطراب بیماری کووید-۱۹ در طی ۱۰ جلسه از شروع مداخله، در گروه کنترل تغییر معناداری وجود ندارد ($p < 0.05$).

طبق (جدول ۱) نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد که میانگین میزان تبعیت از رژیم دارویی و تبعیت از رژیم غذایی و فعالیت جسمانی، تبعیت از مسایل پیشگیری از ابتلا

جدول ۲: میزان تبعیت از رژیم های ارایه شده از سوی متخصص برای گروه مداخله

T	انحراف معیار	میانگین	مرحله	شاخص
df= ۸ p-value= ۰/۰۰۱	۰/۶۸	۲/۵۶	قبل از مداخله	تبعیت از رژیم دارویی
df= ۸ p-value= ۰/۸	۰/۴۷	۴/۳۹	بعداز مداخله	تبعیت رژیم غذایی
df= ۸ p-value= ۰/۰۰۱	۰/۴۲۰	۲/۱۷	قبل از مداخله	میزان فعالیت جسمانی
df= ۸ p-value= ۰/۰۰۱	۱/۳۹۷	۵/۳۱	بعداز مداخله	تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا به کووید-۱۹
df= ۸ p-value= ۰/۰۰۵	۰/۲۴۱	۲/۱۸	قبل مداخله	اضطراب بیماری کووید-۱۹
	۱/۳۸۴	۵/۴۷	بعداز مداخله	
	۰/۴۱۷	۲/۰۱	قبل مداخله	
	۰/۲۷۱	۵/۳۴	بعداز مداخله	
	۰/۳۶۱	۹/۱۷	قبل از مداخله	
	۰/۳۶۷	۳/۲۴	بعداز مداخله	

به کووید(ویروس کرونا ۲۰۱۹)، اضطراب بیماری کووید-۱۹ در طی ۱۰ جلسه از شروع مداخله، در گروه مداخله تغییر معناداری وجود دارد ($p > 0.05$).

طبق (جدول ۲) نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد که میانگین میزان تبعیت از رژیم دارویی و تبعیت از رژیم غذایی و فعالیت جسمانی و تبعیت از مسایل پیشگیرانه ابتلا

جدول ۳: اطلاعات دموگرافیک گروه مداخله و کنترل

گروه کنترل	گروه مداخله	گروه
۴۴/۳ ± ۱/۰۱	۴۱ ± ۳/۶۷	سن ۶۷-۴۵
۱۰۰ درصد مرد	۱۰۰ درصد مرد	جنسیت
۴/۲۱ ± ۱۲/۴۱	۱/۲ ± ۱/۱۲	BMI
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	مقدار p

که در مناطق دور افتاده زندگی می کنند و امکان گرفتن خدمات درمانی به آسانی مقدور نیست می تواند مفید واقع شود (۸).

در تبیین دیگر یافته های تحقیق اینگونه می توان گفت که در هنگام چالش های طبیعی (زلزله و ..) و غیر طبیعی که دسترسی به نظام بهداشتی با مشکلات و خطراتی برخوردار است یا حضور در جمع خطرات ابتلا به بیماری مانند بیماری کووید ۱۹ مطرح است استفاده از زیر ساخت های ارتباطی و خدمات الکترونیکی می تواند جایگزین خوبی برای مراقبت های بهداشتی و ... باشد (۴). بررسی های سلیم و میمش (salim and memish) در سال (۲۰۱۹) طی بررسی های تحت عنوان روش های جهت جلوگیری از انتشار ویروس کرونا (کووید-۲۰۱۹) و قطع زنجیره انتقال آگاهی بخشی و قطع ارتباط حضوری افراد از طریق های مختلف (آموزش های الکترونیکی و پیگیری های بیماران) می داند (۱۶). در تبیین افزایش تبعیت درمانی گروه مداخله می توان اینگونه گفت که زمانی که افراد بیمار تحت نظر پزشکان خود قرار میگیرند با توجه به اینکه در مدت درمان اعتماد بیمار با پزشک افزایش می یابد لذا هنگامیکه این افراد تحت نظر پزشک خود از طریق فضای مجازی و آنلاین رهنمود و نظارت می شوند بیماران مبتنی بر این اعتماد سعی در اجرای حداکثری دستورات مراقبتی و بهداشتی می شود به همین خاطر در این تحقیق میزان تبعیت درمانی بیماران قلبی از برنامه خودتدبیری و پیشگیرانه ابتلا به بیماری کووید ۱۹ (ویروس ۲-SARS-CoV) در گروه مداخله افزایش یافت (۴).

این تحقیق مشخص کرد که با استفاده از خدمات فضای مجازی و الکترونیکی می توانیم ضمن آموزش پیشگیرانه ابتلا به کووید ۱۹؛ دغدغه این بیماران را ناشی از در دسترس بودن پزشک متخصص برطرف کرد و از سوی دیگر از خدمات آنلاین یا از راه دور، به عنوان وسیله ای مناسب جهت نظارت و مراقبت بهداشتی از این گروه در خطر استفاده کرد. با توجه به نبود درمان استاندارد و واکسن مؤثر برای کروناویروس جدید، بهترین راه در شرایط حاضر اجتناب از آلودگی و جلوگیری از انتشار آن است (پیشگیری). یکی از اقدامات اولیه در این وضعیت، مسافرت نکردن به مناطق اپیدمیک، نخوردن و تماس نداشتن با حیوانات وحشی، تداوم فاصله گذاری اجتماعی و قرنطینه خانگی می باشد. طی

همانطور که در (جدول ۳) مشاهده می شود نتایج جدول دموگرافیک نشان می دهد که دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای دموگرافیک و مشخصات بیماری در ابتدای مطالعه همگن بودند

نتیجه گیری

براساس نتایج این مطالعه، اجرای برنامه مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی الکترونیکی باعث پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا-۲۰۱۹ و بهبود تبعیت از رژیم درمانی و کاهش اضطراب بیماری کووید-۱۹ بیماران دارای تجربه بای پس عروق کرونر قلبی می شود. این تحقیق همسو با نتایج تحقیقی محمدزاده (۱۳۹۹) مبنی بر اثربخش بودن اجرای مراقبت بهداشتی و نظارت دارویی با استفاده از فضای مجازی و ویزیت الکترونیکی می باشد (۴).

طی تحقیقات پوتر و پری (۲۰۰۸) با توجه به این که آموزش موجب میگردد تا توانایی بیمار در مراقبت از خود افزایش یابد و در نتیجه سلامتی ارتقا یافته و از بیماریها پیشگیری شود (۱۴) لذا در این تحقیق آموزش از طریق الکترونیکی و فضای مجازی باعث افزایش استراتژی های پیشگیرانه در بیماران و افزایش توانایی مراقبت از خود در مقابل ابتلا به کووید ۱۹ (کرونا ویروس نوین ۲۰۱۹) در آزمودنی ها شده است. همچنین اثرات ارزنده و مفید آموزش بیمار بارها در تحقیقات مختلف بیان گردیده است. و این امر سبب افزایش رضایت مددجو، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب بیمار، کاهش بروز عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه های مراقبت بهداشتی (تبعیت از رژیم درمانی) و کسب استقلال مددجو در انجام فعالیت های روزمره زندگی می گردد (۱۵).

در تبیین دیگر نتایج تحقیق ذاکری و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد که اجرای برنامه آموزشی خودتدبیری سبب بهبود تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب می شود (۱۱). در تحقیقی دیگر حسینی فر و همکاران (۱۳۹۸) به این نتیجه رسیدند که ویزیت الکترونیکی (e-visit) در مراقبت های بهداشتی اولیه با استفاده از تلفن همراه می تواند یک نظارت دقیق در وضعیت بیماران را امکانپذیر سازد و یک حالت پیشگیری را داشته باشد. به راحتی با برطرف کردن برخی چالش ها مانند هزینه ایجاد این نوع از تله مدیسین و همچنین آموزش به بیماران میتواند، برای کسانی

مایعات بدن بیماران، کارکنان بخش بهداشت باید محل آلودگی را با آب و صابون کامل شستشو دهند (۱).

تشکر و قدردانی

از تمامی بیماران و کسانی که در اجرای تحقیق محقق را یاری کرده اند تشکر می شود. همچنین برای رعایت ملاحظات اخلاقی از بیماران رضایت نامه دریافت شده همچنین از محرمانه بودن اطلاعات به بیماران اطمینان خاطر داده شد.

References

1. Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): An Emerging Infectious Disease in the 21st Century. Iran South Med J. 2020; 22 (6): 432-450 URL: <http://ismj.bpums.ac.ir/article-1-1222-fa.html>
2. V. Peyronnet, J. Sibiude, P. Deruelle, C. Huissoud, X. Lescure, J.-C. Lucet, L. Mandelbrot, I. Nisand, C. Vayssière, Y. Yazpandanah, D. Luton, O. Picone, Infection par le SARS-CoV-2 chez les femmes enceintes. État des connaissances et proposition de prise en charge. CNGOF, Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie ,2020, Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie , <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2020.03.014>.
3. Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S R, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the 2019-novel Coronavirus (2019-nCoV) and Coronavirus Disease (COVID-19) Based on Available Evidence - A Narrative Review. J Mil Med. 2020; 22 (1) :1-11. URL: <http://militarymedj.ir/article-1-2430-fa.html>.
4. Mohammadzadeh, A. Effectiveness of Electronic Health Care and Drug Monitoring Program to Prevent COVID-19 Disease (SARS-CoV-2) and Adherence to Therapeutic Regimen in Patients with Chronic(Ischemic Heart)Disease-case pilot. J Mil Med. 2020; 22 (1) .
5. Rigi, F., Bazdar, P., Salehi Ardabili, S., Naseri, M. & Feizi, A. 2013. The effect of foot re-flexology on anxiety in patients with coronary artery bypass surgery referred to Seyed-Al-Shohada teach-ing hospital, Urmia, 2012. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty, 11, 578-583.
6. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F. Effects of

پیشنهاد توکلی و همکاران (۱۳۹۹) افرادی که در ۱۴ روز اخیر سابقه سفر به ناحیه اپیدمی را داشتند، دمای بدن آنها باید به مدت ۱۴ روز پیگیری شود لذا پیشنهاد می شود در صورت مشاهده علائم بیماری، از وسایل حمل و نقل شخصی یا تعیین شده برای قرار نگرفتن در معرض عموم استفاده کنند یا همچنین کارکنان بخش بهداشت در هنگام انتقال بیماران مشکوک یا تأیید شده باید تجهیزات حفاظت شخصی را به درستی پوشیده و در زمان مناسب به درستی از بدن درآورند. در صورت قرار گرفتن در معرض خون یا

- progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. Medical Science of Islamic Azad University Journal. 2009; 17 (4): 205-211. [In Persian].
7. Ghafari, R. Evaluating the Effectiveness of Patient Education Using Distance Education Using Virtual Space, 3rd International Telemedicine Congress of Iran; E-Visiting or Visiting, Tehran, Iranian Telemedicine Association, https://www.civilica.com/Paper-MEDMEM03-MEDMEM03_014.html.
 8. Hosseini Fard, H. Nashmili and Kaveh, S. The Effectiveness of E-Visiting Cell Phone Use in Primary Health Care: A Systematic and Systematic Review Study, 3rd International Congress of Iranian Telemedicine; com / Paper-MEDMEM03-MEDMEM03_006.html.
 9. Fathollahbeigi, F., Co-supervisors, Tehran University of Medical Sciences.
 10. Zakeri Moghaddam, M. Ebrahimi, Q. Good luck, eh. Haqqani, h. The effect of post-discharge self-management program on adherence to treatment regimen in patients with ischemic heart disease. Journal of Research, 11 (1) 1395, 24-17.
 11. Ahmad, Alipour . Abolfazl, Ghadami . Zahra Alipour , Hasan Abdollahzadeh. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. Journal of Health Psychology, 2019; 8 (32): 163-175. doi: 10.30473 / hpj.2020.52023.4756.
 12. Guyatt G.H., Berman L.B., Townsend M., Pugsley S.O., Chambers L.W.(1987)A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease. Thorax.42: 773-778. 10.1136/thx.42.10.773.
 13. Dong X., Wang L., Tao Y., Suo X., Li Y., Liu F.,

- Zhao Y., Zhang Q. Psychometric properties of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease in patients with COPD in China. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2017; 12, 49-58 <https://doi.org/10.2147/COPD.S117626>.
14. Potter PA, Perry AG. Textbook of basic nursing. St Louis: Mosby 2008; 48.
 15. Bastable, SB. Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice. (2nd Ed) Sudbury, Mass. Jones and Bartlet Publishers 2008.
 16. Salim Baharoon, Ziad A. Memish, MERS-CoV as an emerging respiratory illness: A review of prevention methods, *Travel Medicine and Infectious Disease*, Volume 32, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2019.101520>.