

Comparison the effect of self-care training program in two methods of multi-media education and tele-nursing on social isolation in patients with COVID-19 in Bandar Abbas

Elham Imani^{1*}, Asma Khoddami², Reza Jamhiry¹, Saeed HoseiniTeshnizi³

¹Mother and Child Welfar Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

²MSc Student in Medical- Surgical Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Hormazgan Sciences, Bandar Abbas, Iran

³Department of Biostatistics, Faculty of Nursing and Midwifery, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 16 Jan 2023

Accepted: 18 Feb 2023

ePublished: 31 Jul 2023

Keywords:

- Self-care
- Multimedia
- Tele-nursing
- Social isolation
- COVID-19 virus

Abstract

Background. With the spread of the contagious disease of COVID-19, the necessity of quarantine came to prevent the transmission of the disease. For this reason, patients suffered from social isolation. On the other hand, in order to control and treat the disease, it was necessary to provide self-care training. The present study was designed with the aim of comparison of the effect of self-care training program in two methods of multi-media education and tele-nursing on social isolation in patients with COVID-19 in Bandar Abbas city.

Methods. This study was performed as a quasi-experimental study on 88 patients with COVID-19 referred to comprehensive health service centers in Bandar Abbas in 2021. The research samples were selected through convenience method and were divided into two groups of multimedia training and tele-nursing using block random allocation. First, social isolation in patients with COVID-19 was assessed using the questionnaire in two groups and then self-care training was provided using multimedia and tele-nursing methods. At the end of day twenty-one, social isolation was measured again and the data was entered into SPSS software version 26 and analyzed.

Results. There was no significant difference in pre-intervention assessment in term of social isolation score between the two groups ($P>0.05$). The results of the multiple covariance analysis test showed that by controlling the effect of the pre-test of each dimension of social isolation, the mean score of the loneliness, social disability, social anxiety and social tolerance dimensions after the intervention in the telenursing group was significantly lower than that of the multimedia group ($P<0.001$).

Conclusion. Educational methods such as multimedia education and tele-nursing for awareness and self-care education, along with other medical care, can reduce social isolation. Therefore, it is necessary to consider a self-care education program and provide information about the necessary care during COVID-19 disease for patients in comprehensive health service centers and to use tele-nursing for more effective self-care education.

Practical Implications. Research findings can be applied in self-care training programs in infectious diseases such as COVID-19.

How to cite this article: Imani E, Khoddami A, Jamhiry R, HoseiniTeshnizi S. Comparison the effect of self-care training program in two methods of multi-media education and tele-nursing on social isolation in patients with COVID-19 in Bandar Abbas. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2023;45(4):337-352. doi: 10.34172/mj.2023.037 Persian.

*Corresponding author; Email: eimani@hums.ac.ir

© 2023 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background

With the spread of the contagious disease of COVID-19, the necessity of quarantine came to prevent the transmission of the disease. For this reason, patients suffered from social isolation. The feeling of loneliness can play an important role in the deterioration of people's health, and by affecting the immune system, it has a negative effect on the physical and mental health of people and increases the risk of depression symptoms, sleep disorders, cognitive disorders and mortality. Also, the lack of social relationships and support networks affects people's social health, which leads to a decrease in happiness and self-esteem and an increase in anxiety. Common factors in social isolation and loneliness are poor communication, poor health, informal care or being away from family. On the other hand, in order to control and treat the disease, it is necessary to provide self-care training. The present study was designed with the aim of comparison of the effect of self-care training program in two methods of multimedia education and tele-nursing on social isolation in patients with COVID-19 in Bandar Abbas city.

Methods

This study was performed as a quasi-experimental study on 88 patients with COVID-19 referred to comprehensive health service centers in Bandar Abbas in 2021. The research environment in this research was all comprehensive health service centers of Bandar Abbas city where PCR test was taken. The research samples were selected as convenience sampling and were divided into two groups of multimedia training and tele-nursing using block random allocation. The content of this training included familiarization with the disease of Covid-19 and related symptoms, ways of transmission of the disease, incubation period, management of daily life activities, management of problems related to memory and concentration, management of eating, drinking and swallowing, management of problems related to voice and speech, shortness of breath, diarrhea, nausea, sore throat, cough, headache, fever, management of psychological problems, ways to reduce anxiety, maintaining social relationships, nutrition in

quarantine, sleep and rest, exercise and mobility, sexuality, home quarantine, home care planning, self-care, methods to prevention of covid-19, use of personal protective equipment, how to wash hands and when to see a doctor.

The criteria for entering the study included willingness to participate in the research, definite diagnosis of covid-19 disease during the last three days, age 18 to 60 years, full consciousness at the time of the research, not having speech and hearing problems, not suffering from intellectual disability diseases, not having a history of suffering from severe mental disorders such as major depression, bipolar disorder or generalized anxiety, having at least a diploma, the least familiarity with Windows and how to use a multimedia compact disc, having a mobile and landline phone, the ability to communicate by phone and access to computer or laptop for multimedia group and its use. Exclusion criteria also included: deterioration of the patient's clinical condition during the study, death, disconnection of telephone communication for more than one session in the tele-nursing group during the sampling period, failure to apply the taught items in self-care activities and failure to communicate and respond to the researcher's call for follow-up in the multimedia training group more than once during the sampling period. First, social isolation in patients with COVID-19 was assessed using the questionnaire in two groups and then self-care training was provided using multimedia and tele-nursing methods. In tele-nursing group, telephone calls were made for three weeks and three twenty-minute calls each week. The time of each call was determined by asking the samples. Also, every week educational messages and educational videos related to the content were prepared and exactly similar to the multimedia group were sent after contacting the samples in the group formed in one of the internal mobile-based media messages. This group had interaction and questions and answers were also accepted in this group. For the multimedia group, at the beginning of the intervention and after completing the questionnaires, a multimedia educational CD was delivered to the patients. If the patient could not use the CD, the multimedia content was delivered to the patient on a flash drive to transfer the content to their computer or laptop. This CD or flash memory instead of CD contained short educational videos

and educational PowerPoints related to the mentioned items. In order to remind the multimedia group and follow them, a reminder message was sent to the group formed in the internal messenger every week, and questions were answered. After the last training session, the post-test was taken electronically (by the link created) from both groups to measure the effectiveness of the training. The daily report sheet of self-care behavior was also collected from the patients. At the end of twenty-one days, social isolation was measured again and the data was entered into SPSS software version 26 and analyzed.

Results

There was no significant difference in pre-intervention assessment in social isolation score between the two groups ($P>0.05$). Results of the multiple covariance analysis test showed that by controlling the effect of the pre-test of each dimension of social isolation, the mean score of the loneliness dimension after the intervention in the telenursing group (14.04 ± 1.31) was significantly lower than that of the multimedia group (17.09 ± 2.04), the average social disability after the intervention in the telenursing group (8.13 ± 1.57)

was significantly lower than the multimedia group (10.84 ± 1.80), the mean social anxiety after the intervention in the telenursing group (10.36 ± 1.86) was significantly lower than the multimedia group (13.34 ± 2.21) and also the average decrease in social tolerance after the intervention for the telenursing group (8.11 ± 1.64) was significantly lower than the multimedia group (10.68 ± 1.88) ($P<0.001$).

Conclusion

Educational methods such as multimedia education and tele-nursing for awareness and self-care education, along with other medical care, can reduce social isolation. Therefore, it is necessary to consider a self-care education program and provide information about the necessary care during COVID-19 disease for patients in comprehensive health service centers and to use tele-nursing for more effective self-care education. Research findings can be applied in self-care training programs in infectious disease such as COVID-19.

مقایسه تاثیر برنامه آموزش خودمراقبتی دو روش تله نرسینگ و چند رسانه‌ای بر انزوای اجتماعی بیماران مبتلا به کووید ۱۹ در بندرعباس

الهام ایمانی^{۱*}، اسما خدای^۲، رضا جمهیری^۱، سعید حسینی تشنیزی^۳

^۱مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
^۲دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی و جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
^۳گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۶
پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۹
انتشار برخط: ۱۴۰۲/۵/۹

کلیدواژه‌ها:

- خودمراقبتی
- چند رسانه‌ای
- تله نرسینگ
- انزوای اجتماعی
- ویروس کووید ۱۹

چکیده

زمینه. با شیوع بیماری مسری کووید-۱۹، نیاز به قرنطینه جهت پیشگیری از انتقال بیماری به وجود آمد. به همین دلیل مبتلایان به این بیماری از انزوای اجتماعی زیادی رنج می‌برند. از طرفی، جهت کنترل و درمان بیماری، ارایه آموزش‌های خودمراقبتی لازم است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر برنامه آموزش خودمراقبتی به دو روش چند رسانه‌ای و تله نرسینگ بر انزوای اجتماعی مبتلایان به بیماری کووید-۱۹ شهرستان بندرعباس طراحی شد.

روش کار. این پژوهش، به صورت یک مطالعه نیمه‌تجربی روی ۸۸ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان بندرعباس در سال ۱۴۰۰ انجام شد. نمونه‌های پژوهش به صورت در دسترس انتخاب شده و با استفاده از تخصیص بلوک‌های تصادفی به دو گروه آموزش چندرسانه‌ای و تله نرسینگ تقسیم شدند. ابتدا انزوای اجتماعی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با استفاده از پرسش‌نامه در دو گروه بررسی شد و سپس آموزش خودمراقبتی با استفاده از روش‌های چند رسانه‌ای و تله نرسینگ ارایه شد. پس از اتمام بیست و یک روز، انزوای اجتماعی مجدد اندازه‌گیری و داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ وارد شده و تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها. در ارزیابی پیش از مداخله، تفاوت معناداری از نظر نمره انزوای اجتماعی بین دو گروه وجود نداشت. نتایج آزمون آنالیز کوواریانس چندگانه نشان داد با کنترل اثر پیش آزمون هر یک از ابعاد انزوای اجتماعی، میانگین نمره بعد تنهایی، عجز اجتماعی، یأس اجتماعی و کاهش تحمل اجتماعی پس از مداخله در گروه تله نرسینگ به‌طور معناداری کمتر از گروه چند رسانه‌ای است ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری. روش‌های آموزشی مانند استفاده از آموزش چندرسانه‌ای و تله نرسینگ برای آگاهی بخشی و آموزش خودمراقبتی در کنار مراقبت‌های درمانی دیگر، می‌تواند سبب کاهش انزوای اجتماعی شود. بنابراین لازم است برنامه آموزش خودمراقبتی و ارایه آگاهی در خصوص مراقبت‌های لازم حین بیماری کووید-۱۹ برای بیماران در مراکز جامع خدمات سلامت در نظر گرفته شود و از تله نرسینگ جهت آموزش موثرتر خودمراقبتی استفاده شود.

پیامدهای عملی. یافته‌های پژوهش حاضر در آموزش خودمراقبتی به بیماران مبتلا به بیماری‌های واگیردار مانند کووید ۱۹ کاربرد دارد.

مقدمه

نیاز به درمان در بیمارستان‌ها و ایزوله اجتماعی دارند. به دلیل انزوای اجتماعی (social isolation)، خطر درک شده، عدم اطمینان، ناراحتی جسمی، عوارض جانبی دارو، ترس از انتقال ویروس به دیگران و اخبار منفی در شبکه‌های اجتماعی، بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ممکن است احساس تنهایی، عصبانی بودن، اضطراب،

در دسامبر سال ۲۰۱۹ به دنبال گزارش بیماری کووید-۱۹، اضطراب و پریشانی عمومی ایجاد شد.^۱ ویروس کووید-۱۹ یک بحران پزشکی عمومی را ایجاد کرده که نیازمند پاسخ اضطراری مناسب است.^۲ طبق دستورالعمل‌های درمانی، بیماران کووید-۱۹

* نویسنده مسؤول: ایمیل: eimani@hums.ac.ir

مراقبتی فرآیندی است که طی آن افراد و خانواده‌های آنها از طریق اقدامات ارتقا دهنده سلامتی و مدیریت بیماری، سلامتی را حفظ می‌کنند. اصل مهم در مراقبت از خود، مشارکت و قبول مسئولیت از طرف خود بیمار است و بیمار را قادر می‌سازد تا در مراقبت از خود نقش فعالی داشته باشد.^{۱۲} همچنین دادن اطلاعات و آموزش موجب افزایش شناخت مددجو از اقدامات بالینی و کاهش اضطراب در وی می‌شود. خودمراقبتی فرآیندی فعال و عملی است که توسط بیمار هدایت می‌شود و برای پیشگیری از بروز عوارض کوتاه و بلند مدت بیماری ضروری است.^{۱۳}

روش‌های متعددی برای آموزش مددجو وجود دارد.^{۱۴} که متداول‌ترین روش آموزش در سیستم مراقبت‌های بهداشتی، آموزش چهره به چهره بوده که اشکالاتی نیز بر آن وارد است. امروزه توسعه ارتباطات و فناوری، روش‌های آموزش چند رسانه‌ای را تسهیل کرده و چالش‌های آموزش چهره به چهره را می‌پوشاند.^{۱۵} از سویی دیگر پیگیری منظم از راه دور، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا در فرآیند درمان مشارکت فعال داشته باشند و پیگیری مستمر می‌تواند منجر به اصلاح رفتارهای نادرست بهداشتی شود. پیگیری تلفنی، یک روش بسیار مفید و ارزان است که باعث کاهش تعداد ویزیت‌های مکرر و ساعت‌های مراقبتی بیمار می‌شود.^{۱۶} در زمان همه‌گیری ویروس کرونا ارتباط حضوری و تعامل رودرو، چالشی در چرخه انتقال است.^۴ آموزش از طریق چند رسانه‌ای، آموزشی است که حداقل سه عنصر مانند تصاویر، صدا و تعامل را همراه داشته و آموزش به کمک رایانه و لوح‌های فشرده را شامل می‌شود. یکی از دلایل موثر بودن این آموزش در یادگیری این است که چندین حس را هم‌زمان در فرآیند یادگیری به کار می‌گیرد. از این رو چنین ابزاری می‌تواند برای افراد متفاوت با ویژگی‌های مختلف، محیط مطلوب یادگیری را ایجاد کند. فراگیر باید از مطالبی که در قالب لوح فشرده آموزشی تهیه شده استفاده کند. از مزایای این روش، آموزش به صورت فردی و عدم محدودیت در زمان و مدت آموزش است.^{۱۷} نتایج مطالعه دیفنباخ و همکاران نیز نشان داد که آموزش به روش چند رسانه‌ای در فرآیند تصمیم‌گیری بیمار مبتلا به پروستات موثر است.^{۱۸} همچنین نتایج مطالعه واقعی و همکاران نیز نشان داد که آموزش چند رسانه‌ای در کاهش اضطراب ناشی از درمان الکتروشوک بیمار دچار اختلالات خلقی موثر است.^{۱۹} پیگیری مستمر به عنوان بخش اساسی از سرویس‌های مراقبتی بوده و بیمارانی که تحت پیگیری قرار می‌گیرند احتمال این که رفتارهای بهداشتی نادرست خود را تغییر دهند بیشتر است که در این بین پیگیری تلفنی یک روش مفید و ارزان برای نیازهای خارج از ساعت

افسردگی، بی‌خوابی و استرس پس از سانحه کنند.^۵ انزوای اجتماعی، میزان تصور افراد از عدم کیفیت و کمیت روابط اجتماعی آنها برای تامین نیازهای اجتماعی است. انزوای اجتماعی، افراد درگیر را با احساس خلا، غمگینی و بی‌تعلقی مواجه کرده و بر تعامل اجتماعی با دیگران، نحوه زندگی و سلامت جسمی، فیزیولوژیکی و روانی افراد تاثیر می‌گذارد. از شاخص‌های انزوای اجتماعی می‌توان به داشتن ارتباط محدود با اعضای شبکه اجتماعی فرد، عدم حمایت اجتماعی و احساس تنهایی اشاره کرد.^۶ احساس تنهایی می‌تواند در پسرقت وضعیت سلامتی افراد نقش زیادی داشته و با تاثیر بر سیستم ایمنی، بر سلامت جسمانی و روانی افراد اثر منفی بگذارد و خطر علائم افسردگی، اختلالات خواب و اختلالات شناختی و مرگ و میر را افزایش دهد.^۷ همچنین عدم وجود روابط اجتماعی و شبکه‌های حمایتی بر سلامت اجتماعی افراد تاثیر دارد و منجر به کاهش سطح شادی، افزایش اضطراب و کاهش عزت نفس می‌شود. عوامل متداول در انزوای اجتماعی و تنهایی، ارتباطات ضعیف، ضعف سلامت، مراقبت غیر رسمی یا دور بودن از خانواده هستند.^۸ برای مدیریت اثرات روانی بیماری همه‌گیر، دانشمندان توصیه می‌کنند افراد منابع استرس را کاهش دهند، انزوا را با رسانه‌های ارتباطی برخط کاهش داده و بر خواب منظم و رژیم‌های غذایی و تمرکز بر سود حاصل از جدایی تاکید می‌کنند.^۹ اقداماتی مانند معیارهای فاصله اجتماعی، بسته شدن مدارس و محیط‌های کاری - که برای کند کردن و قطع انتقال ویروس کووید ۱۹ انجام شده - افراد را به چالش می‌کشد و منجر به مشکلات روان‌شناختی متعددی می‌شود که اثرات طولانی مدتی بر جای خواهد گذاشت. هر چند محدودیت‌های گسترده مانند قرنطینه، در کنترل و مدیریت بیماری کووید-۱۹ موثر است، اما اثرات روانی منفی بر جامعه دارد و سبب بروز انزوای اجتماعی می‌شود. این انزوای اجتماعی می‌تواند منجر به تنهایی مزمن و خستگی شود. در مطالعات، آثار روانی قرنطینه به شکل علائم استرس پس از سانحه، سردرگمی، خشم و افزایش اضطراب بیمار گزارش شده است.^{۱۰} انزوای اجتماعی به معنی کاهش مشهود در تعداد روابط و تعداد دفعات ارتباط با خانواده، دوستان و جامعه است و با افزایش هزینه‌های بهداشتی، افسردگی، اضطراب، ناتوانی عملکردی و جسمی همراه است. در مطالعه‌ای گزارش شده است که بیش از نیمی از شرکت کنندگان مبتلا به کووید-۱۹، احساس تنهایی، بدتر شدن افسردگی و اضطراب را گزارش کردند.^{۱۱}

فعالیت‌های خود مراقبتی می‌تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و خوب بودن سوق دهد و سازگاری فرد را بیشتر کند. خود

می‌شوند.^{۲۲} با توجه به مشکلات اجتماعی-عاطفی تحمیل شده به وسیله بیماری‌های مسری به بیماران و خانواده‌ها و به دلیل این که بسیاری از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ و سایر بیماری‌های واگیردار، اطلاعات و آگاهی کافی در زمینه بیماری و فعالیت‌های خودمراقبتی ندارند و به همین جهت انگیزه و مهارت کافی در انجام فعالیت‌های مراقبت از خود ندارند و همچنین تحقیقات کافی برای بررسی خودمراقبتی این بیماران انجام نشده است، در نتیجه نیاز به تحقیق در مورد طراحی و اجرای برنامه آموزش خودمراقبتی بر اساس نیاز این بیماران جهت افزایش توان خودمراقبتی آنها ضروری است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه تاثیر برنامه آموزش خودمراقبتی به دو روش تله نرسینگ و چند رسانه‌ای بر سطح انزوای اجتماعی مبتلایان به کووید-۱۹ شهرستان بندرعباس در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که پس از دریافت کد اخلاق IR.HUMS.REC.1399.578 و همچنین مجوزهای لازم از حراست دانشگاه علوم پزشکی و شبکه بهداشت و درمان شهرستان بندرعباس اجرا شد. محیط پژوهش در این تحقیق، تمام مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان بندرعباس بود که تست PCR در آن مراکز گرفته می‌شد. این مراکز شامل مراکز خدمات جامع سلامت توحید، سیدمظفر، سورو، ۲۲ بهمن و شهید کاتبی بود. این محیط از این جهت برای پژوهش حاضر انتخاب شد تا دسترسی به افراد نمونه آسان‌تر بوده و شرکت افراد در پژوهش در کنار روند درمانی امکان‌پذیر باشد تا از تحمیل هزینه اضافی به نمونه‌جلب‌گیری شود. در این تحقیق، جامعه پژوهش تمام بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بودند که جهت نمونه‌گیری به مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان بندرعباس مراجعه کرده و تست PCR آنها مثبت اعلام شده بود. در مدت زمان نمونه‌گیری از تاریخ فروردین تا تیرماه ۱۴۰۰، حدود ۱۳۸۸ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ توسط مرکز بهداشت شهرستان بندرعباس شناسایی شده بود. در این مطالعه، با استفاده از فرمول برآورد اندازه نمونه مطالعات مقایسه‌ای با شاخص‌های $S1=5.27$ ، $S2=5.31$ و $\mu1-\mu2=28.9$ و همچنین در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ و توان ۸۰٪، اندازه نمونه در نرم‌افزار آماری Medcalc نسخه ۱۴ و با توجه به فرمول محاسبه حجم نمونه، برابر با ۳۸ نفر در هر گروه به دست آمد. در نهایت با احتساب ۱۵٪ ریزش، تعداد نمونه در هر گروه به ۴۴ نفر در هر گروه افزایش داده شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش روش آسان و در دسترس

مراقبتی بیماران است.^{۱۶} امروزه با پیشرفت فناوری، روش تله نرسینگ (استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباط از راه دور در پرستاری) با ارایه مراقبت با استفاده از وسایل ارتباطی مانند اینترنت، تلفن، فیلم ویدیویی و ... می‌تواند باعث تسهیل دسترسی به مراقبت موثر، کاهش هزینه‌ها و بهبود رابطه بین بیماران و پرستار و کاهش معاینه مکرر و حذف موانع مربوط به زمان و مکان شود. استفاده از تله نرسینگ، پرستار را قادر به انجام اقداماتی مانند پایش بیمار، آموزش، جمع‌آوری اطلاعات، انجام مداخلات پرستاری، کنترل درد و حمایت از خانواده بیمار ساخته است. پیگیری تلفنی طبق مطالعات انجام گرفته در ایران و سایر کشورها یک روش مقرون به صرفه بوده و برخی مطالعات نشان داده است که پیگیری تلفنی و آموزش از راه دور توسط پرستار منجر به ارتقای خود مراقبتی در بیماران می‌شود و قبول درمان را نیز افزایش می‌دهد.^{۱۹} در حال حاضر به علت کمبود پرستار و عدم امکان بستری شدن همه در بیمارستان، به نظر می‌رسد تله نرسینگ یک فرصت جدید در همه‌گیری‌ها برای کاهش مشکلات و هزینه‌ها و همچنین کنترل عفونت است.^{۲۰} پژوهش‌های مداخله‌ای فراوانی در داخل و خارج کشور جهت مقایسه تاثیر روش‌های آموزشی بر بیماران انجام شده است،^{۱۵} اما پژوهش‌های مداخله‌ای در زمینه تاثیر استفاده از روش‌های مختلف آموزشی بر خودمراقبتی و میزان انزوای اجتماعی بیماران محدود است. نتایج مطالعه فخارزاده و همکاران نشان داد که میانگین هموگلوبین گلیکوزیله و شاخص توده بدنی در گروه افراد دیابتی که تحت تله نرسینگ بودند بعد از مداخله، تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت.^{۱۹} خداپرست و همکاران پژوهشی با هدف تعیین تاثیر آموزش از طریق تله نرسینگ و چند رسانه‌ای بر موفقیت شیردهی نوزادان نارس بعد از ترخیص روی ۶۰ مادر با نوزاد ۳۷-۳۵ هفته بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان، به مدت ۶ ماه انجام دادند و نتایج پژوهش نشان داد که آموزش به هر دو روش بر رفتار مادر و نوزاد در شیردهی، تغذیه موثر نوزاد، تعداد و مدت زمان شیردهی موثر است.^{۱۷} اگرچه اولویت اول سیستم بهداشتی، کنترل فوری شیوع بیماری است، اما نباید از سلامت روان غافل شد، زیرا شیوع اختلالات روانی- به ویژه اضطراب و انزوا- مقاومت افراد را در برابر بیماری کاهش می‌دهد. همچنین ممکن است در آینده مشکلات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و روانی جبران ناپذیری را برای افراد ایجاد کند.^{۲۱} تمرکز رسانه‌ها و به طور کلی سیستم بهداشت و درمان نیز بر جلوگیری از گسترش همه‌گیری‌ها و کنترل مشکلات بهداشت روان است که هم‌زمان با این بیماری‌ها اتفاق می‌افتد و تا حد زیادی نادیده گرفته

میزان تحصیلات، شغل، وضعیت سکونت، مدت زمان ابتلا به روز، داشتن اطلاعات راجع به بیماری کووید-۱۹، منبع کسب آموزش درباره بیماری کووید-۱۹، ابتلا به بیماری‌های مزمن، علت ابتلا به بیماری کووید-۱۹، اعضای خانواده از کادر درمان، مبتلا شدن اعضای خانواده به کووید-۱۹، فوت یکی از اعضای خانواده در اثر این بیماری و مراقبت در منزل توسط اعضای خانواده بود. برای سنجش انزوای اجتماعی، از پرسش‌نامه استاندارد سنجش انزوای اجتماعی مدرسی یزدی استفاده شد. پرسش‌نامه انزوای اجتماعی ۱۹ سوال با ۴ خرده مقیاس تنهایی (۱،۲،۳،۴،۵،۶)، عجز اجتماعی (۷،۸،۹،۱۰)، یاس اجتماعی (۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵) و کاهش تحمل اجتماعی (۱۶،۱۷،۱۸،۱۹) دارد که آزمودنی پاسخ خود به این سوالات را در طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از بسیار زیاد (۵) تا بسیار کم (۱) بیان می‌کند. جهت نمره‌دهی پرسش‌نامه، تک‌تک گویه‌های پرسش‌نامه باهم جمع می‌شود و نمره کل پرسش‌نامه از جمع نمرات ۴ خرده مقیاس به دست می‌آید. دامنه نمرات ابعاد پرسش‌نامه در مقیاس تنهایی از ۶ تا ۳۰، در مقیاس عجز ۴ تا ۲۰، در مقیاس یاس اجتماعی ۵ تا ۲۵ و در مقیاس کاهش تحمل اجتماعی ۴ تا ۲۰ است. حداقل و حداکثر نمره کل پرسش‌نامه ۱۹ و ۹۵ است. نمره بین ۱۹ تا ۳۲ میزان انزوای اجتماعی پایین، ۳۲ تا ۶۴ سطح متوسط و نمره بالاتر از ۶۴ نشان دهنده میزان انزوای اجتماعی در حد بالا را نشان می‌دهد. در پژوهش مدرسی یزدی محاسبه روایی پرسش‌نامه از طریق روایی صوری و محتوا به دست آمد و توسط چند تن از اساتید متخصص تایید شد. همچنین جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه از آلفا کرونباخ استفاده شد و به ترتیب خرده مقیاس‌های تنهایی، عجز، یاس اجتماعی، کاهش تحمل اجتماعی ۷۹، ۸۵، ۷۳ و ۷۸ درصد به دست آمد و تایید شد.^۴ همچنین پایایی این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که در خرده مقیاس‌ها از ۸۰ تا ۹۰ درصد متغیر بود. مداخله در این پژوهش شامل آموزش به بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در زمینه مراقبت از خود در قالب آموزش چند رسانه‌ای و تله نرسینگ بود. محتوای این آموزش مجموعه‌ای از برنامه‌های خودمراقبتی شامل آشنایی با بیماری کووید-۱۹ و علائم مربوط، راه‌های انتقال بیماری، دوره نهفتگی، مدیریت فعالیت‌های زندگی روزمره، مدیریت مشکلات مربوط به حافظه و تمرکز حواس، مدیریت خوردن، نوشیدن و بلع، مدیریت مشکلات مربوط به صدا و تکلم، تنگی نفس، اسهال، تهوع، گلودرد، سرفه، سردرد، تب، مدیریت مسایل روانی، راه‌های کاهش اضطراب به اختصار (مدیریت خشم، استرس و آرام‌سازی تنفسی و عضلانی)، مدیریت اضطراب و مشکلات خلق و خو، حفظ

بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در پژوهش، تشخیص قطعی بیماری کووید-۱۹ طی سه روز اخیر، سن ۱۸ تا ۶۰ سال، هوشیاری کامل در زمان پژوهش، نداشتن مشکلات گفتاری و شنوایی، عدم ابتلا به بیماری‌های ناتوانی ذهنی، عدم سابقه ابتلا به اختلالات شدید روانی مانند افسردگی اساسی، اختلال دو قطبی یا اضطراب منتشر، داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، حداقل آشنایی با ویندوز و نحوه استفاده از لوح فشرده چندرسانه‌ای، داشتن تلفن همراه و ثابت، امکان برقراری ارتباط تلفنی و دسترسی به رایانه و یا لپ تاپ برای گروه چند رسانه‌ای و استفاده از آن و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل وخیم شدن وضعیت بالینی بیمار حین انجام مطالعه، مرگ، قطع ارتباط تلفنی بیش از یک جلسه در گروه تله نرسینگ در طول مدت نمونه‌گیری، عدم استفاده از موارد آموزش داده شده در فعالیت‌های خودمراقبتی با استناد به برگه گزارش خودمراقبتی بیمار و عدم برقراری ارتباط و پاسخ‌گویی به تماس پژوهشگر جهت پیگیری در گروه آموزش چند رسانه‌ای بیش از یک بار در طول مدت نمونه‌گیری بود.

پژوهشگر در شیفت صبح به مراکز خدمات جامع سلامت مراجعه کرده و در مصاحبه فردی و جداگانه، اهداف پژوهش را به تک تک نمونه‌ها توضیح داد و در صورت تمایل به شرکت در مطالعه و داشتن معیارهای ورود، از آنها درخواست می‌شد که فرم رضایت‌نامه کتبی را مطالعه و امضا کرده و وارد مطالعه شوند. سپس روش پر کردن پرسش‌نامه‌ها و روند آموزش به نمونه‌ها توضیح داده شد و همچنین به بیماران اطمینان خاطر داده شد که شرکت در این پژوهش، هیچ مشکلی در روند درمان وی ایجاد نخواهد کرد و اطلاعات بیمار محرمانه خواهد ماند. این توضیحات، بعد از ویزیت توسط پزشک و آرایه خدمات بهداشتی توسط مرکز داده شد تا مشکلی در روند درمانی این بیماران ایجاد نشود و بیمار وقت کافی برای پاسخ به پرسش‌نامه داشته باشد. سپس جهت رعایت تخصیص تصادفی بلوکی، به بیماران به ترتیب ورود به مطالعه شماره‌های ۱ تا ۸۸ اختصاص داده شد و افراد به صورت تصادفی با استفاده از نرم‌افزار Random allocation وارد گروه تله نرسینگ یا چند رسانه‌ای شدند. ابزارهای استفاده شده شامل فرم ثبت اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه انزوای اجتماعی بود. همچنین برگه گزارش روزانه خودمراقبتی- که شامل نوع انجام مراقبت انجام شده در طول روز و ساعت و نحوه انجام مراقبت بود- به بیماران در ابتدای مداخله داده شد تا بیماران رفتارهای خودمراقبتی خود را ثبت کنند. فرم ثبت اطلاعات دموگرافیک شامل اطلاعاتی مانند سن، جنس، وضعیت تاهل،

تله نرسینگ و ۴۴ نفر در گروه چندرسانه‌ای) آنالیز شد و داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد نمونه در دو گروه مورد مطالعه با استفاده از جداول توزیع فراوانی و درصد و شاخص‌های میانگین و انحراف معیار توصیف و با آزمون‌های آماری کای اسکوئر و تی، در حالت استقلال گروه‌ها مقایسه و یافته‌ها تفسیر شدند. برای بررسی فرضیات تحقیق، پیش‌فرض‌های آزمون‌های آماری مانند طبیعی بودن توزیع و همگنی واریانس و کوواریانس مشاهده‌ها در گروه‌ها بررسی شد و همچنین نتایج آزمون آنالیز کوواریانس یک و چند متغیره برای مقایسه نمرات انزوای اجتماعی گزارش شد.

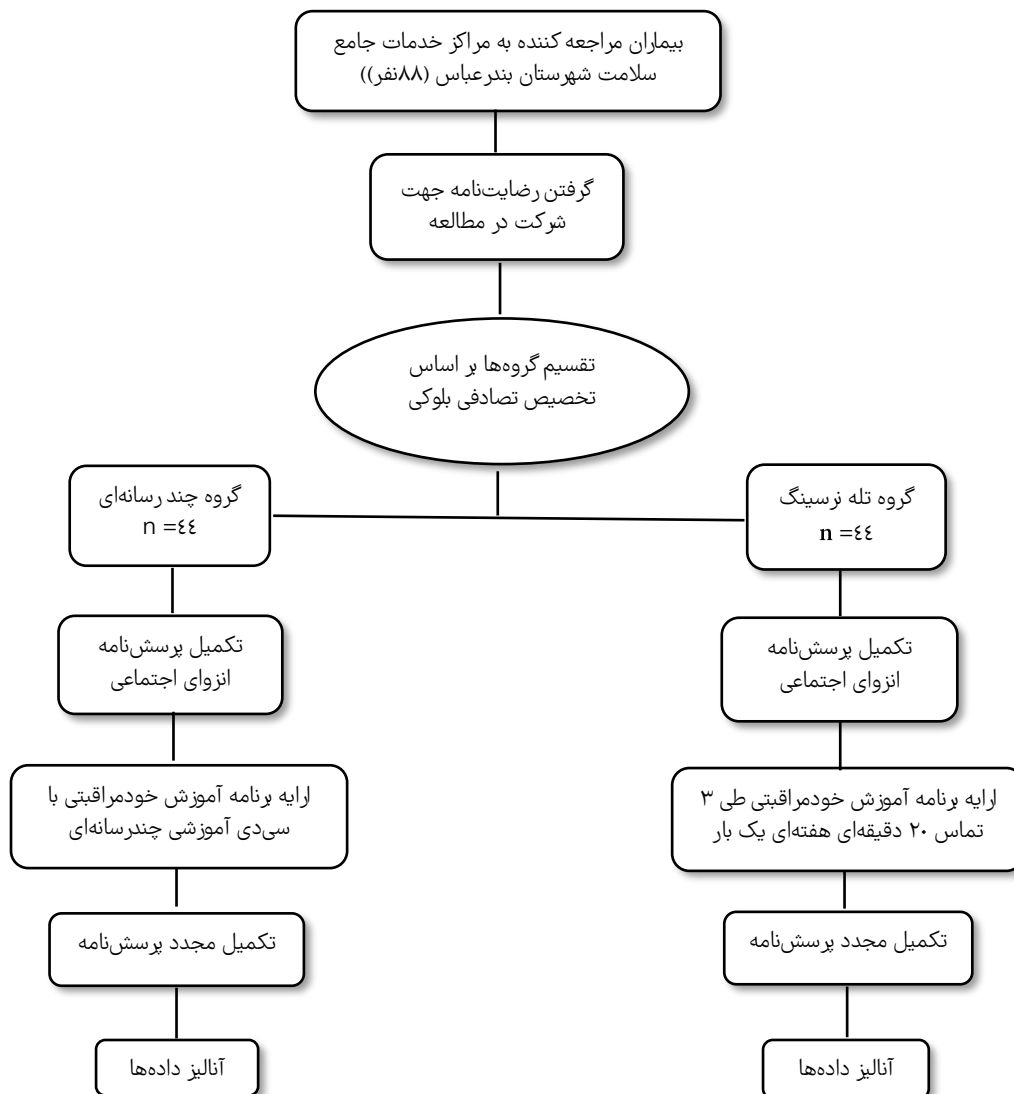
یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد میانگین سنی نمونه‌های پژوهش در گروه تله نرسینگ و چند رسانه‌ای به ترتیب $36/91 \pm 8/25$ و $33/05 \pm 7/12$ سال ($P=0/01$) و میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری کووید-۱۹ به ترتیب $1/70 \pm 0/05$ و $1/72 \pm 0/05$ روز ($P=0/846$) بود که از نظر آماری تفاوت معناداری با هم نداشتند. همچنین توزیع فراوانی سایر متغیرهای دموگرافیک نیز در دو گروه از نظر آماری با هم تفاوت معناداری نداشتند ($P>0/05$). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد به جز بعد یاس اجتماعی ($P=0/044$) سایر ابعاد در دو گروه تله نرسینگ و چندرسانه‌ای قبل از مداخله تفاوت معناداری با هم نداشتند. اختلاف امتیازات قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه مقایسه شد که نتایج آزمون تی مستقل نشان داد امتیازات برای همه ابعاد در گروه تله نرسینگ و چندرسانه‌ای معنادار ($P<0/001$) بوده که این تغییرات امتیازات برای همه ابعاد گروه تله نرسینگ به طور معناداری بهتر از گروه چندرسانه‌ای است ($P<0/001$) (جدول ۱). مطابق جدول ۲ نتایج آزمون لامبدا ویلکس (Wilks' Lambda) نشان داد به طور کلی خرده مقیاس‌های تنهایی ($P=0/036$)، عجز ($P=0/024$) و کاهش تحمل اجتماعی ($P<0/001$) به طور معناداری در امتیاز پس از مداخله تاثیر دارند و همچنین نتیجه آزمون مقایسه گروه‌ها در این جدول نشان می‌دهد که حداقل یکی از خرده مقیاس‌ها در دو گروه تله نرسینگ و چند رسانه از نظر آماری با هم متفاوت هستند ($P<0/001$). علاوه بر آزمون تی در حالت استقلال گروه‌ها- که در جدول ۱ آمده- برای کنترل اثر امتیاز قبل از آموزش، آزمون آنالیز کوواریانس چند متغیره هم روی داده‌ها اجرا شد که نتایج آزمون در جدول ۳ گزارش شده است. نتایج نشان داد میانگین امتیازات پس از مداخله برای بعد تنهایی ($P=0/004$)، عجز ($P=0/007$) و کاهش تحمل اجتماعی ($P<0/001$) در هر دو گروه تله نرسینگ و چند

ارتباطات اجتماعی، تغذیه در قرنطینه، خواب و استراحت، روش‌هایی جهت بهبود کیفیت خواب، ورزش و تحرک، برقراری رابطه جنسی، قرنطینه خانگی، برنامه‌ریزی مراقبت در منزل، مراقبت از خود، روش‌های پیشگیری از کووید-۱۹، استفاده از وسایل حفاظت فردی، نحوه شست‌شو دست و زمان ملاقات با پزشک بود. محتوای آموزشی با استفاده از دستورات عمل‌های تدوین شده توسط سازمان بهداشت جهانی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و بررسی متون علمی توسط خود پژوهشگر تهیه شد و روایی محتوا نیز توسط ده نفر از اساتید گروه پرستاری، بررسی و تایید شد. در گروه تله نرسینگ، به مدت سه هفته و هر هفته سه تماس بیست دقیقه‌ای تماس تلفنی انجام شد. زمان هر تماس با نظر خواهی از نمونه‌ها تعیین شد. همچنین هر هفته پیام آموزشی و فیلم‌های آموزشی مرتبط با محتوای آماده شده و دقیقاً مشابه با گروه چند رسانه‌ای بعد از تماس با نمونه‌ها در گروه تشکیل شده در یکی از پیام رسان‌های داخلی مبتنی بر تلفن همراه ارسال شد. این گروه تعامل دوطرفه داشته و پرسش و پاسخ نیز در این گروه انجام می‌شد و این تفاوت اصلی بین روش مداخله در دو گروه بود. برای گروه چندرسانه‌ای، در ابتدای مداخله و پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها یک سی دی آموزشی چند رسانه‌ای به بیماران تحویل داده شد. در صورتی که بیمار نمی‌توانست از سی دی استفاده کند محتویات چندرسانه‌ای روی فلش مموری به بیماران تحویل شد تا محتوا را روی کامپیوتر و یا لپ تاپ خود منتقل کند و حاوی فیلم‌های کوتاه آموزشی و پاورپوینت‌های آموزشی مرتبط با موارد یاد شده بود. جهت یادآوری به گروه چندرسانه‌ای و پیگیری آنها هر هفته یک پیام یادآوری در گروه تشکیل شده در پیام رسان داخلی ارسال شد و پرسش و پاسخ به سوالات و رفع اشکالات نیز انجام شد. در انتها، پس از برگزاری آخرین جلسه آموزشی، پس از آزمون به صورت الکترونیکی (توسط لینک ساخته شده) از هر دو گروه برای سنجش تاثیر آموزش انجام شد. همچنین برگه گزارش روزانه رفتار خودمراقبتی نیز از بیماران تحویل گرفته شد. شکل شماره ۱ مراحل انجام پژوهش را نشان می‌دهد. در این مطالعه در مجموع ۱۳۹ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ به صورت در دسترس بررسی شدند. از این تعداد ۴۶ نمونه معیار ورود به مطالعه را نداشتند. ۵ نفر از نمونه‌های گروه تله نرسینگ و چندرسانه‌ای حین مطالعه خارج شدند (۲ نفر از گروه تله نرسینگ به دلیل عدم پاسخ‌گویی به تلفن بیش از یک جلسه، ۲ نفر به دلیل عدم پرکردن فرم آموزش خودمراقبتی در هر دو گروه و ۱ نفر به دلیل عدم پاسخ به پیامک در گروه چندرسانه‌ای). نمونه‌های خارج شده جایگزین شده و در نهایت ۸۸ نمونه (۴۴ نفر در گروه

از گروه چند رسانه‌ای (۱۰/۶۸±۱/۸۸) به دست آمد ($P<۰/۰۰۱$). صحیح بودن برازش آزمون آنالیز کوواریانس چند متغیره با شاخص آر مربع تطبیق داده شده (R Squared Adjusted) برای چهار بعد انزوای اجتماعی گزارش شد که برای بعد تنهایی و بعد عجز ۰/۶۲، برای بعد یاس اجتماعی ۰/۶۵ و برای بعد کاهش تحمل اجتماعی ۰/۶۸ به دست آمد. نتایج حاکی از برازش درست مدل آنالیز واریانس چندگانه روی این مشاهده‌ها است. در بررسی ارتباط ویژگی‌های دموگرافیک با انزوای اجتماعی مشخص شد در گروه تله نرسینگ، انزوای اجتماعی در زنان بیشتر بوده و نمره انزوای اجتماعی در مردان و زنان به ترتیب $۲۱/۹۶±۱۵/۶۸$ و $۳۲/۴۱±۱۱/۷۱$ است ($P=۰/۰۲۳$). برای سایر متغیرها ارتباط معناداری به دست نیامد.

رسانه‌ای در مقایسه با قبل از مداخله به طور معناداری کاهش یافته است، ولی برای یاس اجتماعی، با وجود کاهش امتیاز پس از مداخله، تفاوت معناداری بین امتیاز قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد ($P=۰/۳۸۱$). همچنین نتایج آزمون آنالیز کوواریانس چندگانه نشان داد با کنترل اثر پیش آزمون هر کدام از ابعاد انزوای اجتماعی، میانگین نمره بعد تنهایی پس از مداخله در گروه تله نرسینگ (۱۴/۱±۰/۳۱) به طور معناداری کمتر از چند رسانه‌ای (۱۷/۰۹±۲/۰۴)، میانگین عجز اجتماعی پس از مداخله در گروه تله نرسینگ (۸/۱۳±۱/۵۷) به طور معناداری کمتر از گروه چند رسانه‌ای (۱۰/۸۴±۱/۸۰)، میانگین یاس اجتماعی پس از مداخله در گروه تله نرسینگ (۱۰/۳۶±۱/۸۶) به طور معنادار کمتر از گروه چند رسانه‌ای (۱۳/۳۴±۲/۲۱) و همچنین میانگین کاهش تحمل اجتماعی پس از مداخله برای گروه تله نرسینگ (۸/۱±۱۱/۶۴) به طور معناداری کمتر



شکل ۱. دیاگرام مراحل انجام پژوهش

جدول ۱. مقایسه میانگین تغییرات ابعاد انزوای اجتماعی در دو گروه تله نرسینگ و چندرسانه‌ای

تغییرات میانگین قبل و بعد	بعد از مداخله	قبل از مداخله	گروه	ابعاد انزوای اجتماعی
انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین		
-۷/۳۸±۰/۵۳۲	۱۴/۰۴±۱/۳۱	۲۱/۴۳ ± ۳/۷۵	تله نرسینگ	تنهایی
-۲/۶۵±۰/۴۶۲	۱۷/۰۹±۲/۰۴	۱۹/۷۵±۴/۱۹	چند رسانه‌ای	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۵۱	آزمون تی مستقل	
-۵/۷۷±۰/۳۵۲	۸/۱۳±۱/۵۷	۱۳/۹۰±۲/۸۱	تله نرسینگ	عجز
-۱/۹۵±۰/۳۱۵	۱۰/۸۴±۱/۸۰	۱۲/۷۹±۲/۸۰	چند رسانه‌ای	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۶۶	آزمون تی مستقل	
-۷/۰۲±۰/۵۵۴	۱۰/۳۶±۱/۸۶	۱۷/۳۸±۴/۱۵	تله نرسینگ	یاس اجتماعی
-۲/۲۲±۰/۴۰۳	۱۳/۳۴±۲/۱۲	۱۵/۵۶±۴/۱۷	چند رسانه‌ای	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۴۴	آزمون تی مستقل	
-۸/۷۷±۰/۳۸۵	۸/۱۱±۱/۶۴	۱۶/۸۸±۳/۵۴	تله نرسینگ	کاهش تحمل اجتماعی
-۵/۲۰±۰/۳۱۹	۱۰/۶۸±۱/۸۸	۱۵/۸۸±۲/۹۲	چند رسانه‌ای	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۵۳	آزمون تی مستقل	
-۲۸/۹۵±۱/۴۸	۴۰/۶۵±۵/۲۱	۶۹/۶۱±۱۲/۲۷	تله نرسینگ	نمره کل انزوای اجتماعی
-۱۲/۰۴±۱/۲۲	۴۶/۳۰±۸/۴۱	۶۶/۸۰±۱۲/۸۲	چند رسانه‌ای	
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۳۹	آزمون تی مستقل	

جدول ۲. نتایج آزمون آنالیز کواریانس چند گانه برای ابعاد انزوای اجتماعی

نتایج			ابعاد انزوای اجتماعی قبل از مداخله	
توان دوم اتا	P	F	مقدار	
۰/۱۲۱	۰/۰۳۶	۲/۷۰۸	۰/۸۷۹	تنهایی
۰/۱۳۱	۰/۰۲۴	۲/۹۸۳	۰/۸۶۹	عجز
۰/۰۷۳	۰/۱۹۷	۱/۵۴۶	۰/۹۲۷	یاس
۰/۲۶۳	<۰/۰۰۱	۷/۰۴۹	۰/۷۳۷	کاهش تحمل اجتماعی
۰/۷۲۴	<۰/۰۰۱	۵۱/۷۴۹	۰/۲۷۶	گروه (تله نرسینگ و چندرسانه‌ای)

جدول ۳. نتایج آزمون آنالیز واریانس چند متغیره بین گروه‌ها قبل و بعد مداخله در ابعاد انزوای اجتماعی

توان آزمون	R square-adjasted	توان دوم اتا		مجموع مجذورات نوع III	منبع تغییرات	
		مقدار P	مقدار F		ابعاد انزوای اجتماعی بعد از مداخله	ابعاد انزوای اجتماعی قبل از مداخله
۰/۸۲۷	۰/۶۲	۰/۰۹۵	۸/۶۲۳	۱۷/۴۱۰	۱۷/۴۱۰	تنهایی
۰/۷۸۶	۰/۶۲	۰/۰۸۶	۷/۷۵۳	۱۳/۹۷۱	۱۳/۹۷۱	عجز
۰/۳۱۷	۰/۶۵	۰/۰۲۷	۲/۲۴۹	۵/۰۸۴	۵/۰۸۴	یاس اجتماعی
۰/۹۹۴	۰/۶۸	۰/۲۰۰	۲۰/۵۱۲	۳۱/۱۱۵	۳۱/۱۱۵	کاهش تحمل اجتماعی
۱/۰۰۰	-	۰/۶۰۷	۱۲۶/۶۷۸	۲۵۵/۷۷۹	۲۵۵/۷۷۹	تنهایی
۱/۰۰۰	-	۰/۵۸۱	۱۱۳/۸۴۴	۲۰۵/۱۶۵	۲۰۵/۱۶۵	عجز
۱/۰۰۰	-	۰/۵۹۴	۱۲۰/۰۷۸	۲۷۱/۴۲۳	۲۷۱/۴۲۳	یاس اجتماعی
۱/۰۰۰	-	۰/۶۱۲	۱۲۹/۳۳۷	۱۹۶/۱۹۵	۱۹۶/۱۹۵	کاهش تحمل اجتماعی
				۲/۰۱۹	۱۶۵/۵۶۸	تنهایی
				۱/۸۰۲	۱۴۷/۷۸	عجز
				۲/۲۶۰	۱۸۵/۳۵	یاس اجتماعی
				۱/۵۱۷	۱۲۴/۳۹	کاهش تحمل اجتماعی
						Error(خطا)

کلیک ساده و استفاده از رایانه خود بتوانند به اطلاعات خودمراقبتی و مراقبت‌های بیماری خود دسترسی پیدا کرده و به طور موثر و هوشمند قرنطینه خود را رعایت کنند و در کنترل انزوای اجتماعی خود موفق باشند.

با توجه به مطالعات اخیر و مطالعه حاضر، می‌توان گفت که آموزش چند رسانه‌ای بر کاهش انزوای اجتماعی بیماران موثر است. همچنین شاید علت تفاوت یاس اجتماعی در ابتدای کار بین دو گروه چند رسانه‌ای و تله‌نرسینگ، پیگیری تلفنی در ابتدای کار و در مصاحبه انجام شده قبل از وقوع مداخله می‌تواند بیانگر زمینه ذهنی به وجود آمدن انزوای اجتماعی و ایزوله اجتماعی برای مددجو باشد و این زمینه ذهنی را در بیمار ایجاد کند که احتمالا و تنها از طریق پیگیری تلفنی می‌تواند به پرستار دسترسی داشته باشد و قطع ارتباط او با خانواده، سایر دوستان، کادر بهداشتی و جامعه و دریافت تماس مکرر از پرستار برای وی اهمیت بیشتری پیدا کرده باشد. بنابراین، کاهش نشاط اجتماعی و افزایش یاس اجتماعی در گروه تله‌نرسینگ بیشتر از گروه چند رسانه‌ای رخ داده است.

نتایج پژوهش موسوی و همکاران که با عنوان بررسی تاثیر آموزش به بیمار و پیگیری تلفنی توسط پرستار (تله‌نرسینگ) بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع روی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه اعصاب زنجان طراحی و انجام شد نشان داد که نمرات کیفیت زندگی بیماران گروه تله‌نرسینگ به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. همچنین نمره زیر مقیاس عملکرد اجتماعی بیماران مبتلا به صرع در گروه تله‌نرسینگ به طور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود.^{۲۸} نتیجه این مطالعه، به دلیل مشابهت از نظر نوع مداخله و بهبود عملکرد اجتماعی و به دنبال آن کاهش انزوای اجتماعی این بیماران، هم‌سو با نتایج پژوهش حاضر است. ویلیامز و همکاران مروری سیستماتیک بر مداخلات انجام شده برای کاهش انزوای اجتماعی و تنهایی در طول اقدامات فاصله‌گذاری فیزیکی کووید-۱۹ انجام دادند و نتایج نشان داد استفاده از درمان‌های روان‌شناختی مانند ذهن‌آگاهی و استفاده از حیوانات خانگی و روباتیک، نرم‌افزارها اجتماعی و مداخلات ورزشی منجر به کاهش تنهایی و انزوای اجتماعی شده است.^{۲۹} تسای و همکاران نیز یک مطالعه نیمه تجربی با هدف تعیین اثرات یک برنامه ویدیو کنفرانس مبتنی بر تلفن هوشمند برای ساکنان خانه سالمندان بر افسردگی، تنهایی و کیفیت زندگی انجام دادند. نتایج نشان داد که استفاده از برنامه ویدیو کنفرانس باعث کاهش سطح افسردگی، تنهایی و بهبود متغیرهای کیفیت زندگی شده است.^{۳۰}

این پژوهش با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزشی تله‌نرسینگ و چند رسانه‌ای بر انزوای اجتماعی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام شد. نتایج نشان داد آموزش خودمراقبتی در هر دو روش سبب کاهش انزوای اجتماعی می‌شود. اما این کاهش در روش تله‌نرسینگ چشمگیرتر بوده و افراد در این روش، انزوای اجتماعی کمتری را تجربه کردند. نتایج تحقیق مددکار و همکاران که با عنوان تاثیر آموزش چند رسانه‌ای با رویکرد خانواده محور مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله‌نرسینگ) پس از ترخیص بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخش CCU در شهرکرد انجام شد نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. همچنین نمرات بعد عاطفی-اجتماعی بیماران گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به میزان معناداری افزایش یافته بود.^{۳۰} که با در نظر گرفتن بهبود کیفیت روابط عاطفی و اجتماعی و به دنبال آن کاهش انزوای اجتماعی این بیماران، با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو است. در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت که همه‌گیری کووید ۱۹ با چندین اثر منفی کوتاه مدت و بلندمدت بر رفاه افراد تاثیر گذاشته است.

توصیه‌های فاصله‌گذاری فیزیکی برای کاهش انتقال ویروس کووید ۱۹، خطر انزوای اجتماعی و تنهایی را افزایش می‌دهد که با پیامدهای منفی مانند اضطراب، افسردگی، زوال شناختی و مرگ و میر همراه است.^{۳۱} کنترل بیماری کووید ۱۹ باعث انزوای اجتماعی گسترده شده که این مساله می‌تواند منجر به تنهایی و کسالت مزمن شود و در صورت طولانی بودن، اثرات مخربی بر بهزیستی جسمی و روحی داشته باشد.^{۳۱} انزوای اجتماعی، حالت عدم ارتباط کامل یا تقریبا کامل بین یک فرد و جامعه است که علائم آن ممکن است بر اساس گروه سنی افراد، متفاوت باشد. این مساله در همه‌گیری کووید ۱۹ می‌تواند عدم تحرک جسمی و بار جهانی بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش دهد. انزوای اجتماعی و تنهایی با افزایش شیوع بیماری‌های عروقی و عصبی و مرگ و میر زودرس همراه بوده و منجر به کاهش سلامت روانی افراد می‌شود.^{۳۲}

بنابراین، انزوای اجتماعی و اثرات روان‌شناختی اضافی بیماری همه‌گیر (برای مثال نگرانی، غم و اندوه) بر اهمیت تلاش‌های مداخله‌ای برای افراد تاکید می‌کند.^{۳۰} آموزش‌های خودمراقبتی، نقش موثری در کاهش انزوای اجتماعی و تنش‌های بیماران دارد. آموزش از طریق چندرسانه‌ای و لوح‌های فشرده، به عنوان بخشی از آموزش، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا به راحتی و با چند

دو گروه آموزش تله نرسینگ و چند رسانه‌ای، میانگین تغذیه با شیر مادر نوزاد در دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت و این تفاوت در گروه تله نرسینگ بیشتر بود و از نظر برتری روش تله نرسینگ نسبت به روش چند رسانه‌ای با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو است^{۱۷} در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت در مبارزه با کووید-۱۹، بیماران مبتلا فشار روانی بسیار زیادی به علل مختلف مانند فقدان دانش در مورد عواقب عفونت توسط یک ویروس جدید بالقوه کشنده، انزوای اجتماعی و احساس درماندگی را تجربه کرده‌اند و علاوه بر این، علایم عفونت مانند تب، خستگی و تنگی نفس و عوارض جانبی داروها می‌تواند منجر به تشدید ناراحتی روانی شود.^{۳۱}

از طرفی دیگر، دو راهبرد موثر در بهبود پیروی از رفتارهای بهداشتی و نتایج بالینی، شرکت بیمار در فرآیند درمان به وسیله آموزش و پیگیری مداوم پیشرفت وی است. آموزش می‌تواند باعث ایجاد زندگی ایده آل برای بیمار شود. امروزه با پیشرفت فناوری، روش تله نرسینگ با ارایه مراقبت با استفاده از وسایل ارتباطی مانند اینترنت و تلفن باعث تسهیل دسترسی به مراقبت موثر، بهبود روابط بین بیمار و پرستار و حذف زمان و مکان شود.^{۱۹} پیگیری منظم از راه دور یا تله نرسینگ، به عنوان بخش اساسی از سرویس‌های بهداشتی مراقبتی، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا در فرآیند درمان مشارکت فعال داشته و در کنترل بیماری‌ها موفق باشند.

تله نرسینگ مزایای دیگری برای بیمار مانند ارزیابی نیازهای بیماران و کمک به مشکلات، شناخت و اصلاح شکاف‌های مراقبتی که ممکن است بعد از ترخیص از بیمارستان رخ دهد دارد.^{۲۰} بیماران مبتلا به کووید-۱۹ به علت ماهیت بیماری در انزوله اجتماعی به سر برده و دسترسی کمتری به کارکنان بهداشتی درمانی به خصوص در صورت قرنطینه در منزل دارند. با استفاده از تله نرسینگ و ارتباط مستقیم و مداوم با پرستار و وجود شخصی که دایم وضعیت طبی وی را پیگیری کرده و ناراحتی‌های جسمانی و روانی وی را برطرف می‌کند، تاثیر زیادی در کاهش درک انزوای اجتماعی و تنهایی و افزایش حس راحتی و سلامتی در بیمار دارد. در پژوهش حاضر از تماس تلفنی و شبکه اجتماعی در تله نرسینگ استفاده شد. در روش چند رسانه‌ای، پژوهشگر ارتباط مستقیم و دایمی با نمونه نداشت. شاید بتوان اثرگذاری بیشتر تله نرسینگ نسبت به روش چند رسانه‌ای را ارتباط و پیگیری بیشتر در روش تله نرسینگ نسبت به چند رسانه‌ای دانست. بنابراین، کاهش بیشتر تغییرات نمره انزوای اجتماعی بعد از انجام مداخله به شیوه آموزش تله نرسینگ، مشاهده شد.

برآیند نتایج پژوهش‌های اخیر نشان داده است که طبق دستورالعمل‌های درمانی، بیماران کووید ۱۹ نیاز به درمان در بیمارستان‌ها و انزوله اجتماعی دارند.^{۳۰-۳۰۰} به دلیل انزوای اجتماعی، خطر درک شده، عدم اطمینان، ناراحتی جسمی، عوارض جانبی دارو، ترس از انتقال ویروس به دیگران و اخبار منفی در شبکه‌های اجتماعی، بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ممکن است تنهایی، عصبانی شدن، اضطراب، افسردگی، بی‌خوابی و استرس پس از سانحه را احساس کنند.^۹ همچنین عوامل متداول در انزوای اجتماعی و تنهایی، ارتباطات ضعیف، ضعف سلامت، مراقبت غیر رسمی یا دور بودن از خانواده هستند.^۸ که در بیماری کووید ۱۹، بیمار با آنها روبرو می‌شود. از سوی دیگر پیگیری منظم از راه دور یا تله نرسینگ، به عنوان بخش اساسی از سرویس‌های بهداشتی مراقبتی، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا در فرآیند درمان مشارکت فعال داشته و در کنترل بیماری موفق باشند.

با توجه به مطالعات اخیر و مطالعه حاضر، می‌توان گفت که تله نرسینگ بر کاهش انزوای اجتماعی بیماران موثر است. در این مطالعه، میانگین امتیازات پس از مداخله برای بعد تنهایی، عجز و کاهش تحمل اجتماعی در هر دو گروه تله نرسینگ و چند رسانه‌ای در مقایسه با قبل از مداخله به طور معناداری کاهش یافت ولی برای بعد یاس اجتماعی، با وجود کاهش امتیاز پس از مداخله، تفاوت معناداری بین امتیاز قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد. همچنین نتایج آزمون آنالیز کوواریانس چند گانه نشان داد با کنترل اثر پیش‌آزمون هر کدام از ابعاد انزوای اجتماعی، میانگین نمره بعد تنهایی، عجز اجتماعی، یاس اجتماعی و کاهش تحمل اجتماعی پس از مداخله در گروه تله نرسینگ به طور معناداری کمتر از گروه چند رسانه‌ای بود. با توجه به جستجوهای انجام شده، مطالعه‌ای مبنی بر تاثیر آموزش خودمراقبتی بر شاخص انزوای اجتماعی یافت نشد و مطالعه حاضر می‌تواند نقطه عطفی برای مطالعات آینده باشد. نتایج مطالعه فخرزاده و همکاران با هدف تعیین تاثیر مداخلات مبتنی بر توانمندسازی با یا بدون تله نرسینگ بر خودکارآمدی و سطح HbA1c در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داد که خودکارآمدی در گروه توانمندسازی با تله نرسینگ نسبت به گروه کنترل و بدون تله نرسینگ بیشتر است و تنها در گروه مداخله توانمندسازی با تله نرسینگ بود که کاهش HbA1c قابل توجه بوده و تاثیر معناداری از نظر آماری بر میزان خودکارآمدی و HbA1c نسبت به سایر مداخله‌ها داشت.^{۱۹}

خداپرست و همکاران نیز پژوهشی با هدف تعیین تاثیر آموزش از طریق تله نرسینگ و چند رسانه‌ای بر موفقیت شیردهی نوزادان نارس بعد از ترخیص انجام دادند. نتایج نشان داد که بین

است- و پیشرفت تکنولوژی و اهمیت پیگیری بیماران، می‌توان از روش تله نرسینگ برای آموزش‌های خودمراقبتی بهره برد. همچنین می‌توان با توجه به تاثیرگذاری آموزش چند رسانه‌ای نیز به پرستاران توصیه کرد تا در مواردی که دسترسی کمی به بیماران خود دارند با استفاده از روش‌های چند رسانه‌ای و سی‌دی‌های آموزشی و ... جهت آموزش خودمراقبتی این بیمار بهره برند. پیشنهاد می‌شود پرستاران- که نقش محوری را در سیستم بهداشتی درمانی به عهده دارند و در تماس بیشتر با بیماران مبتلا به کووید ۱۹ هستند- اطلاعات و دانش خود را در زمینه خودمراقبتی بیماران مبتلا افزایش دهند و در کنار مراقبت‌های خود استفاده کنند.

بیماری کووید ۱۹ به دلیل ماهیت خود، موجب انزوای اجتماعی زیادی برای بیماران می‌شود. با توجه به این که پرستاران بزرگ‌ترین گروه ارائه دهنده خدمات بهداشتی را تشکیل می‌دهند و آموزش خود مراقبتی در بیماری کووید ۱۹- با توجه به حساسیت زیاد این بیماری از نظر مراقبت و پیشگیری- به عنوان یکی از حساس‌ترین مراقبت‌های حرفه‌ای پرستاران است، عدم توجه به علایم روان‌شناختی این بیماران مانند اضطراب، افسردگی، انزوای اجتماعی و اضطراب مرگ می‌تواند موجب عواقب ناخواسته و نامناسب مانند افزایش مرگ و میر و صدمه‌های جبران ناپذیر به سلامتی روان بیماران مبتلا به کووید ۱۹ شود. با توجه به این که عواملی مانند کمبود تعداد پرستار، تعداد زیاد بیماران در همه‌گیری‌ها، محدودیت‌های فضای بخش، کمبود امکانات و تجهیزات مناسب و در نتیجه عدم آرایه آموزش‌های خودمراقبتی کافی، از موانع مراقبتی بیمار هستند، استفاده از روش تله نرسینگ جهت آرایه آموزش‌های خودمراقبتی برای کاهش انزوای اجتماعی پیشنهاد می‌شود.

نتایج پژوهش حاضر می‌تواند لزوم یافتن راه‌کارهای اساسی جهت افزایش و تقویت کیفیت آموزش‌های خودمراقبتی به خصوص از نوع تله نرسینگ را جهت کاهش انزوای اجتماعی این بیماران یادآوری کند. امید است یافته‌های حاصل از این پژوهش و در حیطه‌های مختلف پرستاری، آموزش، درمان، پژوهش و مدیریت جهت افزایش دانش در مورد آموزش خودمراقبتی از راه تله نرسینگ و چند رسانه‌ای در جهت کاهش علایم روان‌شناختی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ استفاده شود.

قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی و جراحی با کد ۹۹۰۷۳۸ است که با حمایت دانشگاه علوم

در مطالعه حاضر، با توجه به ماهیت بیماری کووید ۱۹ و به علت غیرحضور بودن مطالعه، برخی از نمونه‌های پژوهش تمایلی به ادامه یا ورود به پژوهش نداشتند که موجب محدودیت در انتخاب نمونه‌های پژوهش بود.

همچنین ممکن بود بیمار حین مداخله بدحال شود و نتواند در ادامه با تیم پژوهش همراه باشد که از محدودیت‌های حین مطالعه بود. بی‌حوصلگی و یا نامساعد بودن وضع جسمانی و روحی به علت بیماری کووید ۱۹ نیز مانع از انجام مداخله و یا ادامه مداخله برای بیماران می‌شد. عدم حضور فیزیکی پژوهشگر و آموزش خودمراقبتی به شیوه تله نرسینگ و چند رسانه‌ای، از انگیزه نمونه‌های پژوهش برای شرکت و ادامه پژوهش می‌کاست که از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. تفاوت‌های فردی بیماران جهت آموزش و یادگیری و همچنین آموزش‌های آرایه شده از طریق رسانه‌ها و فضای مجازی که برای هر دو گروه وجود داشت، نیز می‌توانست بر نتایج موثر بوده و خارج از کنترل پژوهشگر بود.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، تاثیر آموزش از طریق تله نرسینگ و چند رسانه‌ای بر انزوای اجتماعی در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ با هم مقایسه شد. در گروه تله نرسینگ نمره کل انزوای اجتماعی به طور معناداری کاهش یافته که نشان دهنده موثر بودن مداخله بر سطح انزوای اجتماعی است. همچنین، نمره انزوای اجتماعی بیماران مبتلا به کووید ۱۹ پس از مداخلات آموزش خودمراقبتی به روش چند رسانه‌ای و تله نرسینگ به طور معناداری کاهش یافته بود اما این کاهش به طور معناداری در گروه تله نرسینگ بیشتر بود. میانگین امتیازات پس از مداخله برای بعد تنهایی، عجز و کاهش تحمل اجتماعی در هر دو گروه تله نرسینگ و چند رسانه‌ای در مقایسه با قبل از مداخله به طور معناداری کاهش یافته است، ولی برای یاس اجتماعی، با وجود کاهش امتیاز پس از مداخله، تفاوت معناداری بین امتیاز قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان نقش آموزشی پرستاران- به عنوان گروه مهمی از جامعه پزشکی که بیشترین تماس را با بیماران دارند- در کاهش مشکلات روان‌شناختی بیماران مشاهده کرد.

در پایان می‌توان با در نظر گرفتن نتایج این مطالعه نتیجه گرفت که روش تله نرسینگ به عنوان روشی جدید و کارآمد، تاثیرگذاری بیشتری به نسبت روش آموزش چند رسانه‌ای در کاهش انزوای اجتماعی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ دارد. بنابراین در بحث آموزش به بیمار- که یکی از مهم‌ترین وظایف پرستاران

دسترس پذیری داده‌ها

داده‌های ایجاد شده در این مطالعه در صورت درخواست معقول از پدیدآور ارایه می شود.

ملاحظات اخلاقی

پروتکل این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان با کد IR.HUMS.REC.1399.578 تصویب شده است.

تعارض منافع

مؤلفان اظهار می‌کنند که منافع متقابلی از تألیف و انتشار این مقاله وجود ندارند.

پزشکی هرمزگان طراحی و اجرا شده است. نویسندگان مقاله از تمام مشارکت کنندگان در پژوهش و کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت شهرستان بندرعباس تشکر می‌کنند.

مشارکت پدیدآوران

الهام ایمانی و اسما خدایمی ایده‌پردازی، طراحی اثر و تهیه پیش‌نویس، اسما خدایمی جمع‌آوری داده‌ها، الهام ایمانی و رضا جمهیری تأیید موارد علمی مقاله، سعید حسینی تشنیزی تحلیل و تفسیر داده‌ها و الهام ایمانی و رضا جمهیری و سعید حسینی تشنیزی نقد و بررسی محتوا را عهده داشتند.

منابع مالی

این مطالعه با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان طراحی و اجرا شده است.

References

- Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Chatterjee S, Dubey MJ, Chatterjee S, Lahiri D, Lavie CJ. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: clinical research & reviews*. 2020;14(5):779-88. doi: 10.1016/j.dsx.2020.05.035
- Varshney M, Parel JT, Raizada N, Sarin SK. Initial psychological impact of COVID-19 and its correlates in Indian Community: An online (FEEL-COVID) survey. *PloS one*. 2020;15(5):e0233874. doi: 10.1371/journal.pone.0233874
- Guo Q, Zheng Y, Shi J, Wang J, Li G, Li C, et al. Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: a mixed-method study. *Brain, behavior, and immunity*. 2020;88:17-27. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.038
- Khademi Z, Imani E, Khormizi MH. Nurses' experiences of communication during the coronavirus disease 2019 pandemic: A qualitative study. *Journal of Multidisciplinary Care*. 2021;10(3):105-10. doi: 10.34172/jmdc.2021.21.
- Bo HX, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T, et al. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychological medicine*. 2021;51(6):1052-3. doi: 10.1017/S0033291720000999
- Zhu VJ, Lenert LA, Bunnell BE, Obeid JS, Jefferson M, Halbert CH. Automatically identifying social isolation from clinical narratives for patients with prostate Cancer. *BMC medical informatics and decision making*. 2019;19(1):1-9. doi: 10.1186/s12911-019-0795-y
- Manemann SM, Chamberlain AM, Roger VL, Griffin JM, Boyd CM, Cudjoe TK, et al. Perceived social isolation and outcomes in patients with heart failure. *Journal of the American Heart Association*. 2018;7(11):e008069. doi: 10.1161/JAHA.117.008069
- Kelly D, Steiner A, Mazzei M, Baker R. Filling a void? The role of social enterprise in addressing social isolation and loneliness in rural communities. *Journal of rural studies*. 2019;70:225-36. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.01.024
- Kassaw C. The magnitude of psychological problem and associated factor in response to COVID-19 pandemic among communities living in Addis Ababa, Ethiopia, March 2020: a cross-sectional study design. *Psychology Research and Behavior Management*. 2020;13:631-40. doi: 10.2147/PRBM.S256551
- Banerjee D, Rai M. Social isolation in Covid-19: The impact of loneliness. *International journal of social psychiatry*. 2020;66(6):525-7. doi: 10.1177/0020764020922269
- Kotwal AA, Holt-Lunstad J, Newmark RL, Cenzer I, Smith AK, Covinsky KE, et al. Social isolation and loneliness among San Francisco Bay Area older adults during the COVID-19 shelter-in-place orders. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2021;69(1):20-9. doi: 10.1111/jgs.16865

12. Riegel B, Moser DK, Buck HG, Dickson VV, Dunbar SB, Lee CS, et al. Self-care for the prevention and management of cardiovascular disease and stroke: A scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *J Am Heart Assoc.* 2017;6(9):e006997. doi: 10.1161/JAHA.117.006997
13. Imani E, Karimi Haji Khademi MA, Hosseini Tasnizi S, Shafizad A. The effect of self-care education program on self-efficacy and quality of life of patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy. *Journal of Preventive Medicine.* 2021;8(2):82-72.
14. Sheikh Abumasoudi R, Kashani F, Karimi T, Salarvand S, Hashemi M, Moghimian M, et al. Comparison of two methods of training (face-to-face and electronic) on depression, anxiety and stress in breast cancer patients. *IJBD.* 2015;8(2):24-34. (In Persian)
15. Vaghee S, Sepehriki M, Saghebi SA, Behnam Voshani H, Salarhaji A, Nakhaee Moghaddam Z. Comparison of the effect of face-to-face and multimedia education on the anxiety caused by electroconvulsive therapy in patients with mood disorders. *Evidence Based Care.* 2017;7(1):25-34.
16. Behzad Y, Haghani H, Bastani F. Effect of empowerment program with the telephone follow-up (tele-nursing) on self- efficacy in self-care behaviors in hypertensive older adults. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2016;13(11):1004-15. (In Persian)
17. Khodaparast M, Rahani T, Sadeghi T, Boskabadi H, Yavari M. The effect of training through telenursing and multimedia on the success of lactation in preterm infants after discharge. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences.* 2018;10(2):13-20. doi: 10.52547/nkums.10.2.13
18. Diefenbach MA, Benedict C, Miller SM, Stanton AL, Ropka ME, Wen KY, et al. Examining the impact of a multimedia intervention on treatment decision-making among newly diagnosed prostate cancer patients: results from a nationwide RCT. *Translational behavioral medicine.* 2018;8(6):876-86. doi: 10.1093/tbm/iby066
19. Fakharzadeh L, Shahbazian H, Salehinia H, Yaghoobi M, Haghhighizadeh MH, Karandish M. Effect of telenursing on glycosylated hemoglobin (HbA1c) and anthropometric indexes in type 2 diabetic patients. *Modern Care Journal* 2013;10(2):101-7.
20. Purabdollah M, Ghasempour M. Tele-Nursing new opportunity for nursing care in COVID-19 pandemic crisis. *Iranian Journal of Public Health.* 2020;49(Suppl 1):130-1. doi: 10.18502/ijph.v49iS1.3685
21. Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian journal of psychiatry.* 2020;51:102076. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102076
22. Tucci V, Moukaddam N, Meadows J, Shah S, Galwankar SC, Kapur GB. The forgotten plague: psychiatric manifestations of Ebola, Zika, and emerging infectious diseases. *J Glob Infect Dis.* 2017;9(4):151-6. doi: 10.4103/jgid.jgid_66_17
23. Hemati Z, Abasi S, Mosaviasl F, Shakerian B, Kiani D. Effect of Orem's Self-Care Model on Perceived Stress in Adolescents with Asthma Referring the Asthma and Allergy Clinic, Isfahan, 2014. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2016;4(3):247-55. doi: 10.5812/compreped.59343
24. Modarresi Yazdi F, Farahmand M, Afshani S A. A study on single girls' social isolation and its effective socio-cultural factors: A study on single girls over 30 years in Yazd. *Journal of Social Problems of Iran* 2017;8(1):121-43. (In Persian)
25. Madadkar Dehkordi SH, Noorian K. The effect of multimedia education and telephone follow-up of patients and families on self-efficacy of patients with myocardial infarction. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty.* 2021;7(2):12-22. (In Persian)
26. Gorenko JA, Moran C, Flynn M, Dobson K, Konnert C. Social isolation and psychological distress among older adults related to COVID-19: A narrative review of remotely-delivered interventions and recommendations. *J Appl Gerontol.* 2021;40(1):3-13. doi: 10.1177/0733464820958550
27. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci.* 2015;10(2):227-37. doi: 10.1177/1745691614568352
28. mousavi K, Kamali M, azizkhani H. The effect of patient education and nurse- led telephone follow-up (tele nursing) on quality of life in patients with epilepsy. *JNE.* 2020;9(4):62-71. (In Persian)
29. Williams CYK, Townson AT, Kapur M, Ferreira AF, Nunn R, Galante J, et al. Interventions to reduce social isolation and loneliness during COVID-19 physical distancing measures: A rapid systematic review. *PLoS*

- One. 2021;16(2):e0247139. doi: 10.1371/journal.pone.0247139
30. Tsai HH, Cheng CY, Shieh WY, Chang YC. Effects of a smartphone-based videoconferencing program for older nursing home residents on depression, loneliness, and quality of life: a quasi-experimental study. *BMC Geriatr.* 2020; 20(1):27. doi: 10.1186/s12877-020-1426-2
31. Wei N, Huang B, Lu S, Hu J, Zhou X, Hu C, et al. Efficacy of internet-based integrated intervention on depression and anxiety symptoms in patients with COVID-19. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2020;21(5):400-4. doi: 10.1631/jzus.b2010013