Military Caring Sciences
Volume 11, Issue 2, Summer 2024
10.22034/11.2.103
(Serial Number: 40)
OPEN ACCESS
Original Article

The Effect of Virtual Training on the Anxiety of Family Caregiver of Patients with Covid-19 Hospitalized in Intensive Care Units of Selected Aja Hospitals

Sayadi. F[1]
*Teymouri. F [2]
Pishgooie. S A H[3]
Rajai. N[4]

1- MSc of Special Care Nursing, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - (*Corresponding Author) Ph.D. in Health in Disasters and Emergencies, Assistant Professor, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: fatemeh.teimouri@yahoo.com

3- Ph.D. in Nursing, Professor, Medical-Surgical Nursing Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Special Care Nursing Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Widespread anxiety over coronavirus infection is exacerbated by a lack of information about Covid-19. Additionally, the pandemic, coupled with fears of illness and death, disrupts daily life and drives individuals to seek more information to alleviate their anxiety.

Objective: This study aimed to assess the impact of virtual training on the anxiety levels of family caregivers of COVID-19 patients hospitalized in selected Aja hospitals' Intensive Care Units.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 62 family caregivers of COVID-19 patients from two randomly selected hospitals in Aja were divided into experimental (31 participants) and control (31 participants) groups. Caregivers in the experimental group received virtual training for 15 minutes daily over a week. The level of coronavirus anxiety was assessed using a questionnaire before and after the intervention. Data analysis employed analysis of variance to determine significance at $P<0.05$.

Results: There were no significant differences in demographic characteristics between the experimental and control groups ($P>0.05$). Anxiety levels before the study were 25.90±4.14 for the experimental group and 24.22±4.73 for the control group, which was not statistically significant ($P=0.143$). After the intervention, anxiety levels dropped to 8.41±1.47 in the experimental group and 23.32±3.77 in the control group ($P<0.001$). In the post-test phase, the experimental group showed a significant decrease in caregiver anxiety ($P< 0.001$), while the control group did not exhibit a significant change ($P=0.029$).

Conclusion: Given the elevated anxiety levels among family caregivers of COVID-19 patients, virtual training proved to be an effective strategy for alleviating their anxiety. This approach can be utilized by therapists and care staff to support these caregivers..

Keywords: Anxiet , Covid-19, Family Caregiver, Virtual Training

Sayadi F, Teymouri F,Peishgoui S A H, Rajaei N. The Effect of Virtual Training on the Anxiety of Family Caregiver of Patients with Covid-19 Hospitalized in Intensive Care Units of Selected Aja Hospitals. Military Caring Sciences. 2024; 11 (2). 103-113.
Received: 27/11/2022 Received in revised form: 18/02/2023 Accepted: 22/02/2023 Published: 30/06/2024

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

تأثیر آموزش مجازی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب آجا

فاضل صیادی[۱]، *فاطمه تیموری[۲] ، سید امیرحسین پیشگویی[۳]، ناهید رجایی[۴]

چکیده

مقدمه: اضطراب ابتلا به کرونا ویروس شایع است و عواملی از جمله کمبود اطلاعات درباره بیماری کووید- ۱۹ باعث تشدید این اضطراب می‌شود. از طرفی همه گیری بیماری کرونا، ترس از بیماری و مرگ، در کنار آشفتگی فعالیت‌های روزمره، سبب می‌شود که افراد به دنبال اطلاعات بیشتر برای رفع اضطراب خود باشند.

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی، بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب آجا انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی تعداد ۶۲ مراقب خانوادگی بیمار کووید-۱۹ در دو بیمارستان منتخب آجا در دو گروه مداخله (۳۱ نفر) و کنترل (۳۱ نفر) قرارگرفتند. بیمارستان‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند و نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد. مراقبین گروه مداخله حدود ۱۵دقیقه به مدت یک هفته و روزانه در ساعت مشخصی به صورت مجازی تحت آموزش قرار گرفتند. متغیر اضطراب کرونا قبل و بعد از مداخله توسط پرسشنامه اضطراب کرونا اندازه‌گیری شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، روش آماری تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری و تکرار در سطح معنادار (P< ۰/۰۵) مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر مشخصات دموگرافیک تفاوت معناداری وجود نداشت (P< ۰/۰۵). اضطراب در گروه آزمون و کنترل قبل از مطالعه به ترتیب ۴/۱۴ ± ۲۵/۹۰ و ۴/۷۳ ± ۲۴/۲۲ بود که با هم اختلاف آماری معناداری نداشتند (P =۰/۱۴۳). در حالی که بعد از مداخله به ترتیب به ۱/۴۷ ±۸/۴۱ و ۳/۷۷ ± ۲۳/۳۲ رسید (P <۰/۰۰۱). در گروه آزمون میزان اضطراب مراقب خانوادگی در مرحله پس آزمون به صورت معنی‌داری کاهش یافت (P <۰/۰۰۱) ولی در گروه کنترل تغییر معنی‌داری مشاهده نشد (P =۰/۰۲۹).

نتیجه‌گیری: با توجه به بالا بودن میزان اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران کووید-۱۹ و شرایط مراقبتی در بیماری کرونا، آموزش مجازی یک مداخله مؤثر برای کاهش اضطراب در مراقب خانوادگی بیماران کووید-۱۹ بود که می‌تواند به عنوان یکی از راهبردهای مورد استفاده درمانگران و کادر مراقبتی در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: آموزش مجازی، اضطراب، مراقب خانوادگی، کووید-۱۹

مجله علوم مراقبتی نظامی سال یازدهم ■ شماره۲ ■ تابستان ۱۴۰۳ ■ شماره مسلسل ۴۰ ■ صفحات ۱۱۳ -۱۰۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۱۰

مقدمه

کرونا ویروس خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که ممکن است باعث عفونت‌های تنفسی از سرماخوردگی تا بیماری‌های شدیدتر مانند مرس (MERS) و سارس (SARS) شود. شیوع ویروس جدید کرونا ویروس به نام کووید- ۱۹ از دسامبر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین آغاز شد (۱). ابتلا به ویروس کرونا موجب بروز

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲- دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها، استادیار، گروه سلامت در بلایا و فوریت ها، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
(* نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیکی: fatemeh.teimouri@yahoo.com
۳ - دکترای تخصصی پرستاری، استاد، گروه پرستاری داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴ - دکتری پرستاری، استادیار، گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا

علائمی از جمله سرفه، تب و تنگی نفس می‌شود (۲). اضطراب ناشی از ابتلا به کرونا ویروس شایع است و به نظر می‌رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و وجود ابهام شناختی در افراد درباره این ویروس باشد. ترس از ناشناخته‌ها ادراک ایمنی را در انسان کاهش می‌دهد (۳). در همه‌گیری بیماری کرونا، به دلایلی از قبیل بیماری و مرگ، در کنار آشفتگی فعالیت‌های روزمره، توجه به متغیرهای روانشناسی مثبت نگر در برخورد با اضطراب کرونا می‌تواند حائز اهمیت باشد (۴). در این زمان افراد به دنبال اطلاعات بیشتر برای رفع اضطراب خود هستند. اضطراب باعث می‌شود افراد نتوانند اطلاعات درست و غلط را تشخیص دهند، بنابراین ممکن است آن‌ها در معرض اخبار نادرست قرار بگیرند (۳). استرس و اضطراب می‌تواند سیستم ایمنی بدن را تضعیف کرده و آن‌ها را در برابر بیماری‌هایی از جمله کرونا آسیب پذیر کند (۵). نتایج مطالعه نصیر زاده و همکاران که با هدف تعیین وضعیت استرس، اضطراب، افسردگی و تاب‌آوری اعضای خانواده در زمان بیماری کووید-۱۹ بر روی ۴۵۳ خانوار شهر انار از توابع شهرستان رفسنجان انجام شد، نشان داد که به ترتیب ۲۵۱ نفر (۵۷/۷ درصد) دارای استرس، ۲۳۳ نفر (۵۱/۴ درصد) دارای اضطراب و ۲۶۰ نفر (۵۷/۳ درصد) مبتلا به افسردگی بودند (۶). در پژوهش کونگ (**Kong**) و همکاران از ۱۴۴ بیمار مبتلا به کووید-۱۹، ۷۲ درصد علائم اضطراب و ۴۷ درصد علائم افسردگی داشتند به طوری که همبستگی دو متغیره نشان داد که حمایت کمتر، با علائم اضطراب‌آور و افسردگی بیشتر در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ارتباط دارد (۷). بیش از نیمی از همراهان بیماران بستری در بخش‌های ویژه در مراحل اولیه بستری دچار اضطراب شده و حدود ۳۵ درصد از آن‌ها افسردگی را تجربه می‌کنند، به طوری که این میزان قبل از ترخیص یا مرگ بیمارشان افزایش می‌یابد. گاهی پس از ترخیص یا مرگ بیمار، اعضای خانواده ممکن است استرس پس از سانحه مربوط به واحد مراقبت ویژه را تجربه کنند (۸). دریافت حمایت اجتماعی از طرف دوستان باعث کاهش علائم اضطراب می‌شود (۹). خانواده با عوامل استرس‌زای هیجانی، شناختی و اجتماعی روبه‌رو می‌شود و عوامل ایجاد کننده استرس در بخش مراقبت‌های ویژه شامل ابهامات اطلاعاتی، پیش آگهی نامعلوم، ترس از مرگ بیمار، نیازهای مالی، گسیختگی برنامه روزمره زندگی (۱۰)، نا آشنایی با محیط و مقررات بخش، آشفتگی هیجانی و جدا شدن از دیگر اعضای خانواده می‌باشد (۱۱). عوامل استرس‌زای تجربه شده توسط همراهان بیمار موجب افزایش نیاز به اطلاعات، امید و مجاورت با بیمار خود و حمایت عاطفی از سوی تیم درمان می‌شود (۱۲). پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که در بخش مراقبت‌های ویژه، خانواده محوری به جای بیمار محوری به عنوان یک بعد از کیفیت مراقبت‌های بهداشتی مدنظر قرار گیرد (۱۳). یک مطالعه کارآزمایی بالینی در فرانسه نشان داد که بهبود روابط و حمایت اعضای خانواده در بخش‌های ویژه می‌تواند به طور قابل توجهی افسردگی، اضطراب و اختلال استرس پس از سانحه را کاهش دهد (۱۴). در طی چند روز اولیه بستری بیمار در بخش آی سی یو نیازهای فوری و هیجانات روانی- اجتماعی برای اعضای خانواده بیماران ایجاد می‌گردد (۱۵) که پرستاران نیز اغلب به طور غیر عمد، احساسات و نیازهای اعضای خانواده بیماران بخش مراقبت‌های ویژه را نادیده می‌گیرند. اگرچه مراقبت و حمایت از اعضای خانواده بیماران از اهمیت بسزایی برخوردار است ولی مطالعات نشان می‌دهد که معمولاً به این افراد توجه کافی نمی‌شود و مورد حمایت واقع نمی‌شوند (۱۶). امروزه توجه به اعضای خانواده بیمار از ارکان مهم مراقبت از بیمار است زیرا اعضای خانواده در اکثر مواقع مسئولیت حمایت از بیماران را بر عهده دارد و در تسریع و ارتقاء بهبودی بیمار نقش مهمی دارند. خانواده یک سیستم یکپارچه است و بیماری یکی از اعضای خانواده می‌تواند کل سیستم را تهدید کند و نتیجه آن ترس، احساس ضعف و از دست دادن امید و خستگی فیزیکی و روانی اعضای خانواده می‌باشد به همین سبب هر اقدام که اثر این فشار را کاهش دهد می‌تواند برای خانواده سودمند باشد (۱۷). مداخلات پرستاری جهت رفع نیازهای اعضای خانواده، اساساً به دلیل این است که اعضای خانواده نقش تصمیم گیرنده اصلی در طی بستری بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه را دارند. حمایت پرستاران از عضو خانواده بیمار، از طریق ایجاد ارتباط درمانی مناسب و کمک به آن‌ها در جهت تخلیه احساسات و عواطف سبب ایجاد احساس امیدواری در اعضای خانواده شده و از استرس آن‌ها می‌کاهد (۱۸).

آموزش به اعضای خانواده به عنوان یک مداخله پرستاری، در کنترل بیماری و حتی پیشگیری می‌تواند بسیار مفید باشد، چرا

که یک ارتباط قوی بین خانواده و وضعیت سلامتی اعضای آن وجود دارد. آموزش به دو صورت چهره به چهره و مجازی می‌تواند انجام شود. منظور از آموزش مجازی، استفاده از بستر و زیرساخت مناسب اینترنت برای آموزش است. آموزش الکترونیکی، آموزش مبتنی بر کامپیوتر و آموزش مبتنی بر شبکه، نمونه‌های انتخاب شده برای این روش جدید آموزشی است. منظور از آموزش مجازی مبتنی بر شبکه اجتماعی، استفاده از قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی و انتخاب آن به عنوان ساز و کارهای ارتباطی برای پیشبرد توان آموزشی و پژوهشی و استفاده از آن‌ها برای توسعه آموزش است که در قالب دیجیتالی و بدون محدودیت‌های رایج در آموزش سنتی، محتوای آموزشی شامل فایل‌های صوتی، تصویری، نرم‌افزاری، ویدئویی را به اشتراک می‌گذارند (۱۹). در مطالعه فاضل اطلاع‌رسانی با تلفن همراه و بورد الکترونیکی، اضطراب خانواده‌های بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر را حین عمل جراحی کاهش داد (۲۰). مطالعه شریعتی و همکاران ارتباط یک پرستار و یک عضو خانواده بر اساس استرس ادراک شده از اعضای خانواده بیماران مشکوک یا تائید شده کووید-۱۹ باعث کاهش استرس ادراک شده در گروه مداخله شد و با توجه به نیاز به رعایت فاصله فیزیکی و اجتماعی برای محافظت در برابر بیماری ویروس کرونا، استفاده از ارتباطات مبتنی بر وب در مطالعات آینده توصیه شد (۲۱). با توجه به شیوع اخیر بیماری کووید-۱۹ و بستری بیماران در بخش‌های ویژه که منجر به ایجاد اضطراب در اعضای خانواده این بیماران می‌شود انجام تحقیقات برای کاهش استرس ایجاد شده و راهکارهای مقابله با اضطراب امری ضروری است و می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی مردم و سلامت جامعه کمک کند. با توجه به تأثیر کرونا بر سلامت روانی بیماران و اعضای خانواده آن‌ها و کمبود پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، و لزوم حفظ فاصله و کاهش ارتباط مستقیم با افراد جهت جلوگیری از سرایت و انتشار بیماری پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی بر اضطراب مراقب خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب آجا انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آمون- پس آزمون با گروه مداخله و کنترل است. که در سال ۱۴۰۱ در دو بیمارستان منتخب آجا در شهر تهران انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در بیمارستان‌های منتخب آجا بودند. محاسبه حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار **G-Power** نسخه ۳,۰,۱۰ و بر اساس مطالعه فاطمی و همکاران (۱۳۹۷) با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ درصد برای هر گروه ۲۸ نفر تعیین گردید که با احتساب احتمال ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه ۳۱ نفر در نظر گرفته شد.

t Tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:

A priori: Compute required sample size

Input:	Tail(s)	=Two
	Effect size d	=۰/۷۷۱۱۵۹۵
	α err prob	=۰/۰۵
	Power (1-β err prob)	=۰/۸
	Allocation ratio N2/N1	=۱
Output:		
	Noncentrality parameter δ	=۲/۸۸۵۴۱۵
	Critical t	=۲/۰۰۴۸۷۹
	Df	=۵۴
	Sample size group 1	=۲۸
	Sample size group 2	=۲۸
	Total sample size	=۵۶
	Actual power	=۰/۸۰۸۸۸۳

ابتدا دو بیمارستان تابعه آجا که دارای بخش مراقبت ویژه برای بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بودند انتخاب شدند سپس این دو بیمارستان به شکل تصادفی و با پرتاب سکه به دو گروه آزمون و کنترل تخصیص یافتند. سپس نمونه‌گیری در دسترس در بیمارستان‌های منتخب انجام شد و ۶۲ مراقب خانوادگی بر اساس معیارهای ورود، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل داشتن نسبت فامیلی درجه یک با بیمار و یا نزدیک‌ترین فرد به بیمار

که مسئولیت و وظیفه مراقبت کردن از او را به عهده داشته باشد، داشتن بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه حداقل به مدت یک هفته، عدم سوءمصرف مواد مخدر و مصرف داروهای روان‌گردان، عدم عضویت در تیم بهداشت و درمان، عدم شرکت در برنامه آموزشی مشابه، داشتن حداقل ۱۸ سال سن، توانایی فهم و درک مطالب به زبان فارسی، توانایی و امکان استفاده از شبکه‌های اجتماعی بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم مطالعه مطالب در دو جلسه (آنلاین نبودن و عدم ارسال عبارت "مطالعه شد")، فوت بیمار در حین مطالعه و عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، تحصیلات و بیماری زمینه‌ای) و پرسشنامه سنجش اضطراب ناشی از کرونا بود. پرسشنامه سنجش اضطراب ناشی از کرونا در کشور ایران در سال ۲۰۲۰ توسط علی پور و همکاران تهیه و اعتباریابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و دو مؤلفه است. گویه های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴ است. کسب نمره ۱۶-۰ نشان‌دهنده عدم اضطراب یا خفیف، ۲۹-۱۷ اضطراب متوسط و ۵۴-۳۰ نشان‌دهنده اضطراب شدید می‌باشد. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول (۰/۸۷۹)، عامل دوم (۰/۸۶۱) و برای کل پرسشنامه (۰/۹۱۹) به دست آمد. جهت بررسی روایی وابسته همبستگی و ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ28- استفاده شد که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ28- و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸۳، ۰/۵۰۷، ۰/۴۱۸، ۰/۳۳۳، ۰/۲۶۹ است و کلیه این ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (۲۲).

پس از مشخص شدن گروه‌ها، در ابتدا و قبل از هر گونه مداخله، فرم اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه اضطراب ناشی از کرونا توسط دو گروه تکمیل و جمع‌آوری شد. سپس پژوهشگر به انجام مداخله مورد نظر در گروه آزمون پرداخت. محتوای آموزشی به منظور کاهش اضطراب اعضای خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ از منابع معتبر در مرحله قبل از شروع مداخله تهیه شد (جدول ۱). به منظور بررسی روایی محتوای کیفی در اختیار ۱۰ نفر از اساتید و متخصصان مربوطه قرار گرفت. پس از اعمال نظرات اساتید، مداخله به این صورت انجام شد که ابتدا برای واحدهای پژوهش نرم‌افزار بومی داخلی (روبیکا)، توسط پژوهشگر نصب شد و نحوه کار کردن با آن به صورت انفرادی آموزش داده شد. در نرم افزار نصب شده، گروهی تشکیل شد که همه افراد در گروه بتوانند مطالب را دریافت کنند و امکان تبادل اطلاعات برای همه در آن گروه وجود داشته باشد. پژوهشگر به عنوان مدیر گروه مطالب آموزشی را به صورت متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی در رابطه با موضوع مورد نظر، پاورپوینت صداگذاری شده حدود ۱۵دقیقه به مدت شش روز و به صورت روزانه در ساعت ۱۸ ارسال کرد. آزمودنی‌ها بعد از مطالعه بازخورد خود را به صورت "مطالعه کردم و سؤالی ندارم" نشان دادند و در صورت ابهام در گروه سؤال خود را مطرح کرده و جواب گرفتند. در گروه کنترل هیچ گونه آموزش یا مداخله‌ای انجام نشد. بلافاصله بعد از مداخله پس آزمون برای گروه آزمون و کنترل انجام شد. در این مطالعه ریزشی وجود نداشت (نمودار ۱). در پایان مطالب آموزشی به صورت یک فایل در اختیار گروه کنترل قرار داده شد.

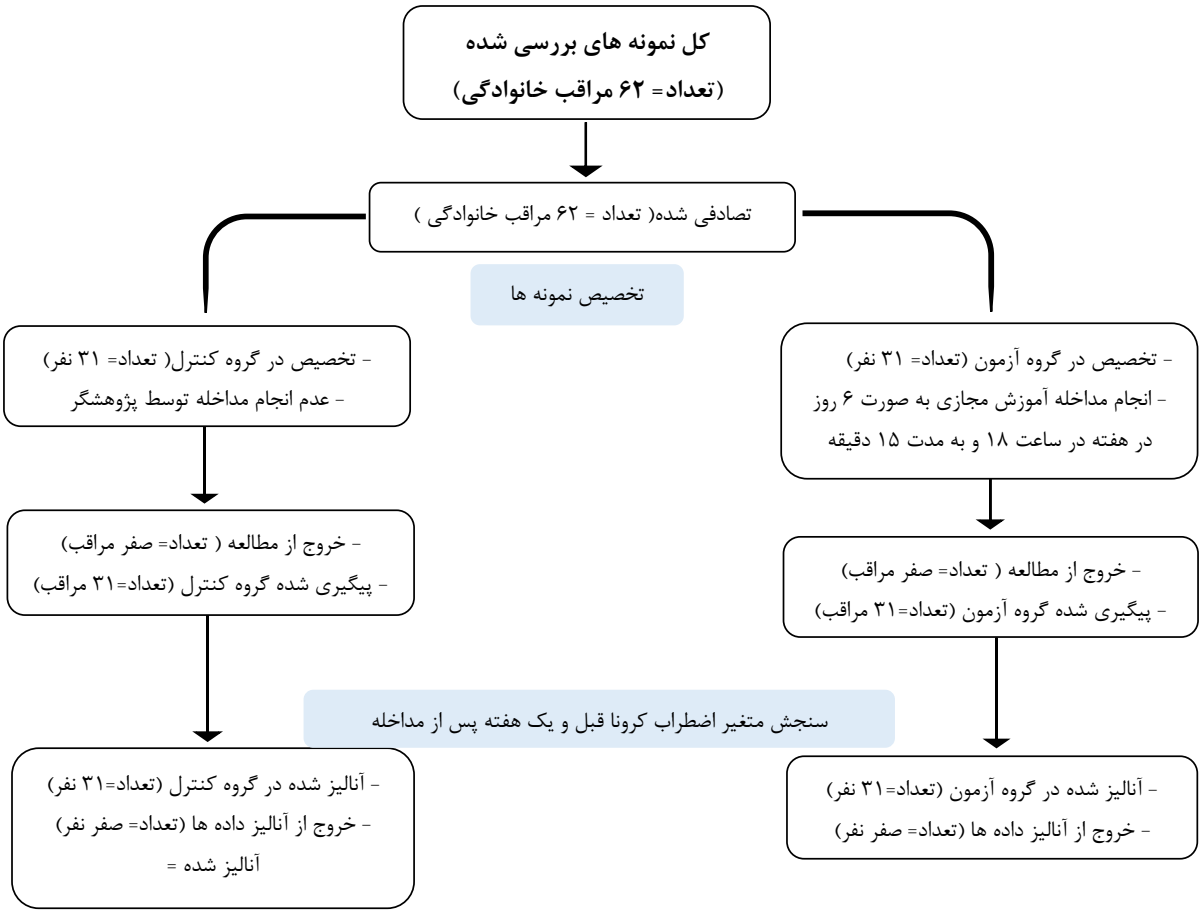
تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار **SPSS** نسخه ۱۸ و بهره‌گیری از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین انحراف معیار فراوانی مطلق و نسبی) انجام شد. برای مقایسه فراوانی‌های مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی از آزمون آماری کای اسکوئر (Chi-Squared Test) استفاده شد. برای مقایسه میانگین نمرات اضطراب مراقبین قبل و بعد از مطالعه تک گروهی از آزمون آماری تی زوجی (Paired t_Test) و برای مقایسه میانگین اضطراب مراقبین قبل و بعد از مطالعه دو گروهی از آزمون آماری تی مستقل استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC. ۱۴۰۱,۰۱۵ رسید. مفاد بیانیه هلسینکی در این مطالعه رعایت شد. به طور مثال مراقبان خانوادگی به طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند و هر زمان که تمایل داشتند

می‌توانستند از مطالعه خارج شوند. همچنین رضایت‌نامه آگاهانه از تمام مراقبین خانوادگی اخذ شد. محرمانه ماندن تمام اطلاعات، رعایت امانت در ذکر منابع و اصول کمیته اخلاق نشر **COPE** نیز رعایت شد.

جدول ۱- محتوای آموزشی ارائه شده به مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه

روز	محتوای آموزشی	روش
اول	توضیحات اولیه در مورد بیماری‌های ویروسی واگیردار، شناخت بیماری کرونا، راه‌های انتقال، دوره کمون و سرایت بیماری، توصیه‌های لازم جهت پیشگیری و کاهش انتقال عفونت	پاورپوینت صداگذاری شده متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی
دوم	چگونگی برخورد با اضطراب کرونا ویروس، نکاتی که برای مراقبت از خود باید رعایت گردد	متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی
سوم	عوارض بیماری کرونا، راه‌های درمان، روند بهبودی بیمار	متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی
چهارم	آموزش مهارت‌های زندگی: خودآگاهی، همدلی، ارتباط مؤثر، روابط بین فردی	پاورپوینت صداگذاری شده متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی
پنجم	آموزش مهارت‌های زندگی: تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله	پاورپوینت صداگذاری شده متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی
ششم	آموزش مهارت‌های زندگی: تفکر خلاق، تفکر انتقادی، توانایی مقابله با هیجان و استرس	پاورپوینت صداگذاری شده متن نوشتاری، عکس نوشته، کلیپ‌های آموزشی



نمودار ۱- فرآیند انجام مطالعه

یافته‌ها

در ایـــن مطالعه تعـــداد ۶۲ مراقـــب خانوادگی بیمـــار مبتلا به کووید-۱۹ بســـتری در بخش‌های ویژه شرکت داشتند و تا آخر مطالعه باقی ماندند. واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل از نظر اطلاعات جمعیت شناختی همگن بودند و اختلاف آماری معناداری بین آن‌ها وجود نداشت. میانگین سنی در گروه مداخله ۱۲/۳۰±۴۱/۲۲ و در گروه کنترل ۱۰/۹۵±۳۹/۱۲۹ بود و بیشتر واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه مداخله و کنترل شغل نظامی و تحصیلات مقطع کارشناسی داشتند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک مراقبین خانوادگی بیماران کووید-۱۹ در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	نتیجه آزمون	
	مداخله	کنترل	
جنس (درصد) تعداد	تعداد=۳۱	تعداد=۳۱	P=۱/۰۰۰ دقیق فیشر
مرد	۱۴ (۴۵/۲)	۱۵ (۴۸/۴)	
زن	۱۷ (۶۶/۷)	۱۶ (۵۱/۶)	
وضعیت تأهل (درصد) تعداد			
متأهل	۲۵ (۸۰/۶)	۲۲ (۷۱/۰)	P=۰/۵۵۴ دقیق فیشر
مجرد	۶(۱۹/۴)	۸(۱۴/۸)	
مطلقه	۰ (۰/۰)	۱ (۳/۲)	
نسبت فامیلی			
مادر	۲ (۶/۵)	۳ (۹/۷)	P=۰/۴۲۶ دقیق فیشر
پدر	۱ (۳/۲)	۲ (۶/۵)	
دختر	۷ (۲۲/۶)	۸ (۲۵/۸)	
پسر	۶ (۱۹/۴)	۹ (۲۹/۰۰)	
برادر	۴ (۱۲/۹)	۴ (۱۲/۹)	
خواهر	۲ (۶/۵)	۳ (۹/۷)	
همسر	۹ (۲۹/۰۰)	۲ (۶/۵)	
سطح تحصیلات (درصد) تعداد			
زیر دیپلم	۱ (۳/۲)	۵ (۶/۱)	P=۰/۲۱۰ دقیق فیشر
دیپلم	۷ (۲۲/۶)	۱۰ (۳۲/۳)	
کاردانی	۱۰ (۳۲/۳)	۵ (۱۶/۱)	
کارشناسی	۱۰ (۳۲/۳)	۸ (۲۵/۸)	
کارشناسی ارشد	۳ (۹/۶)	۱ (۳/۲)	
دکتری	۰	۲ (۶/۵)	
سابقه بیماری زمینه‌ای			
هیچکدام	۱۴ (۴۵/۲)	۱۱ (۳۵/۵)	P=۰/۶۶۰ دقیق فیشر
فشار	۴ (۱۲/۹)	۴ (۱۲/۹)	
قند خون	۲ (۶/۵)	۴ (۱۲/۹)	
چربی	۵ (۱۶/۱)	۳ (۹/۷)	
سایر	۱ (۳/۲)	۱ (۳/۲)	

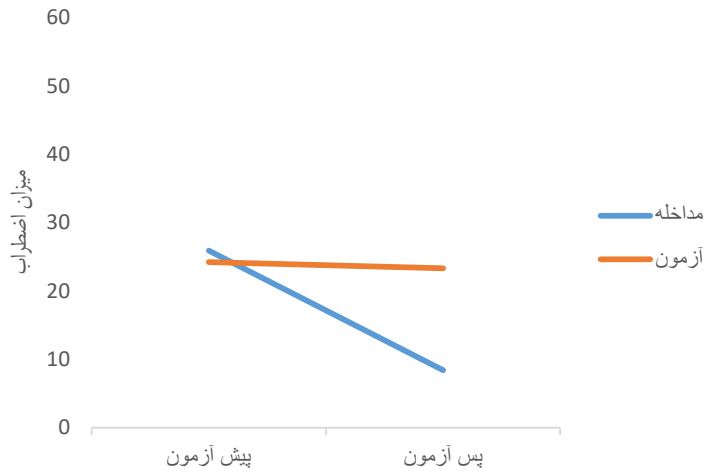
ادامه جدول ۲- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک مراقبین خانوادگی بیماران کووید-۱۹ در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	نتیجه آزمون
	مداخله	کنترل
دو مورد	۱ (۳/۲)	۵ (۱۶/۱)
سه مورد	۴ (۱۲/۹)	۳ (۹/۷)

میانگین نمره اضطراب ناشی از کرونا در مراقبین خانوادگی در دو گروه قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت (P =۰/۱۴۳). در حالی که بعد از مداخله در گروه آزمون میزان اضطراب مراقبین خانوادگی در مرحله پس آزمون به صورت معنی‌داری کاهش یافت (P<۰/۰۰۱) همچنین، آزمون تی زوجی نشان داد که در گروه مداخله میانگین و انحراف معیار اضطراب ناشی از کرونا در مراقبین خانوادگی قبل از مداخله ۲۵/۹۰±۴/۱۴ بود که بعد از مداخله به ۸/۴۱±۱/۴۷ کاهش یافت (P>۰/۰۰۱). در حالی که در گروه کنترل از ۲۴/۲۲±۴/۷۳ به ۲۳/۳۲±۳/۷۷ رسید و تفاوت معنی‌داری نداشت (P=۰/۰۲۹)، (جدول ۳).

جدول۳- میانگین اضطراب قبل و بعد از مداخله مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه

مرحله / گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	آزمون تی زوجی
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
آزمون	۴/۱۴۲ (۲۵/۹۰۳)	۱/۴۷۸ (۸/۴۱۹)	t =۲۶/۳۴۰ P =۰/۰۰
کنترل	۴/۷۳۷ (۲۴/۲۲۲)	۳/۷۷۱ (۲۳/۳۲۲)	t =۲/۲۹۰ P =۰/۰۲۹
آزمون تی مستقل	t =۱/۴۸۴ P =۰/۱۴۳	t =-۲۰/۴۸۳ P =۰/۰۰۰	



نمودار ۲- میانگین اضطراب قبل و بعد از مداخله

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های منتخب آجا در شهر تهران انجام

شـــد. نتایج نشـــان داد که اضطراب ناشـــی از کرونا در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه متوسط بود. به صورت هم راستا با نتایـــج مطالعه‌ی حاضر، سیاهکلی و همکاران نشـــان داد که اکثریت اعضای خانواده بیماران بســـتری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه مضطـــرب بودند و چندین عامل در ایجاد اضطراب آن‌ها نقش داشـــت. به طـــوری که در رابطه با عوامل مربوط به بیمار، خانواده‌هایی که بیمارشـــان در گروه سنی صفر تا ۱۸ سال قرار داشـــت بیشتر از سایر موارد دچار اضطراب شـــده بودند (۲۳). همچنین نتایج مطالعه پوچارد (**Pochard**) و همکاران نشـــان داد که همیشه مشـــاهده فرد عزیز و مورد علاقه در یک وضعیت بحرانی می‌تواند برای خانواده یک عامل اضطراب آور باشد. خانواده‌هایی که بیمارشان دچار آسیب عضوی چندگانه بودند، اضطراب بیشـــتری داشـــتند. آســـیب به چند دستگاه از دســـتگاه‌های حیاتی بدن می‌تواند عامل نگـــران کننده‌تری برای خانواده‌ی بیماران باشـــد و در ذهن آن‌ها عدم بهبودی، طولانی‌تر شدن بستری و حتی خطر مرگ را تجسم نماید. در نتیجه شانس بروز اضطراب را در آن‌ها افزایش می‌دهد (۲۴).

ازولای (**Azoulay**) و همـــکاران معتقدنـــد که بســـتری شـــدن یکـــی از اعضای اصلی خانواده در بخـــش مراقبت‌های ویژه باعث اضطراب در دیگر اعضای خانواده می‌شـــود (۲۵). زندگی نمودن افراد با یکدیگر موجب وابســـتگی و احساس مسئولیت نسبت به هم می‌گردد. ایفای نقش افراد در خانواده اســـت که با بســـتری شـــدن یکی از آن‌ها، موجب اختلال در عملکرد و تغییر نقش در خانواده می‌شـــود که خود می‌تواند موجب بروز اضطراب در افراد خانواده و نزدیکان وی گـــردد. تصمیم‌گیری در مورد بیمار باعث ایجاد استرس و اضطراب در وابســـتگان می‌شود که باید آن‌ها را در این تصمیم‌گیری راهنمایی نمـــود (۱۲). مراقبین خانوادگی در پاســـخ به مراقبت پیگیر و مســـتمر از بیمـــار در خانه، ممکن است احساســـاتی مانند غم و اندوه، فقدان، خشم، اضطراب، تاب آوری پایین، اعتماد به نفس کم، نا امیدی و شرمســـاری را تجربه کنند (۱۳). نتایج مطالعه حاضر نشـــان داد که آموزش مجازی به صورت معنی‌داری باعث کاهش نمره اضطراب گروه آزمون گردید. نتایـــج مطالعه‌ی پهلوان زاده و همـــکاران حاکی از تأثیر مثبت آموزش بر کاهش مشـــکلات روانی مراقبین خانوادگی (افسردگی اضطراب و اســـترس) بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۵). نتایج مطالعه امامی و همکاران نیز تأثیر مثبت آموزش را در کاهش علائم اضطراب و افسردگی نشان داد (۱۶). نتایج مطالعه‌ی حکیـــم (**Hakim**) و همکاران هم با هدف بررســـی اثر مشـــاوره معنوی بر ســـطح اضطراب خانواده بیمـــار در واحد مراقبت ویژه بیمارستان در اندونزی انجام گردید، نشان داد که سطح اضطراب پاســـخ دهندگان بعد از انجام مشاوره معنوی، کاهش یافت (۲۶). در مطالعه صادقی و همکاران نیز که اکثریت همراهان به اضطراب و تنش دچار بودند، بعد از مداخله نتایج به دســـت آمده نشان داد که مشاوره پرســـتاری در کاهش میزان اضطراب خانواده بیماران جراحی تراکئوستومی مؤثر است (۲۷).

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که آموزش مجازی در کاهش اضطـــراب مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا بـــه کووید-۱۹ مؤثر اســـت. این بدین معنی اســـت که انجام این روش آموزشی به عنوان یک روش ســـاده، ارزان، قابل اجـــرا و مؤثر می‌تواند در کاهش اضطراب مؤثر باشـــد. از آنجا که پرســـتاران نیز اغلب به طور غیر عمد و به علت مشغله کاری، احساسات و نیازهای اعضای خانواده بیماران بخش مراقبت‌هـــای ویژه را نادیده می‌گیرند لذا، پیشـــنهاد می‌گردد با توجه به اینکه آموزش مجازی خللی به کار پرستاران وارد نمی‌کند از این روش آموزشی برای کاهش اضطراب همراهان بیماران بســـتری در بخش مراقبت‌های ویژه اســـتفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد تأثیر این روش آموزشی بر سایر عوارض روانشناختی ناشـــی از مراقبت از بیماران کووید-۱۹ هم مورد بررسی قرار گیرد.

محدودیت‌های این پژوهش شـــامل عدم تمایل برخی از مراقبین بیماران برای شـــرکت در پژوهش به دلیل اضطـــراب زیاد آن‌ها و خســـتگی و بی‌حوصلگی ناشـــی از طولانی بودن زمان بستری بیمارشان بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناســـی ارشـــد پرســـتاری مراقبت‌های ویژه می‌باشـــد که در دانشـــگاه علوم پزشکی آجا در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۷ با شماره ۵۱۴۱۲۶ مصوب شده است. بدین وســـیله از کلیه اعضای خانواده بیماران مبتـــلا به کووید ۱۹ که در مطالعه شـــرکت کردند، مدیران و مســـئولین محترم دانشکده پرســـتاری و کارکنان زحمتکش بیمارستان‌های منتخب آجا که

در به ثمر رســـیدن این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تضاد منافع

بدین وســـیله کلیه نویســـندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. World Health Organization. (2020). Responding to community spread of COVID-19: interim guidance, 7 March 2020. World Health Organization. URL: https://apps.who.int/iris/handle/10665/331421
2. Wang C, Pan R,Wan X, Tan, & et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID_19) epidemic among the general population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(5): 1729. DOI: 10.3390/ijerph17051729 PMID: 32155789 PMCID: PMC7084952
3. Kelvin K ,Wang T, Owen T Y, Cyril C, & et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. Clin Infect Dis. 2020; 71(15): 841-843. DOI: 10.1093/cid/ciaa149 PMID: 32047895 PMCID: PMC7108139
4. Ralph B ,Gina M R ,Nicole D, Sondra M. Sense of coherence: Big five correlates, spirituality, and ineremental J of Personality Psychology. 2014; 1(1):1-9. DOI: 10.5114/cipp.2014.43096
5. Xiang Y , Yang Y , Li Wen, Zhang L, Zhang Q , Cheung T , Ng Ch H. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. Lancet Psychiatry. 2020; 7(3): 228-9. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8 PMID: 32032543 PMCID: PMC7128153
6. Nasirzadeh M, Jamalizadeh nooq A, Khorramnia S. A survey on stress, anxiety, depression and resilience due to the prevalence of COVID-19 among anar city households in 2020: A short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2020; 19(8): 889-98. (Persian) 2020. DOI: 10.29252/jrums.19.8.889
7. Kong X , Kong F, Zheng K, Tang . Effect of psychological-behavioral intervention on the depression and anxiety of COVID-19 patients. 2020; 11: 586355. DOI:10.3389/fpsyt.2020.586355 PMID: 33329130 PMCID: PMC7715028
8. Wendy G , Robert M, Derek C, Cidny L. Posttraumatic stress and complicated grief in family Members of patients in the intensive care unit. J Gen Intern Med. 2008; 23(11):1871-6. DOI:10.1007/s11606-008-0770-2 PMID: 18780129 PMCID: PMC2585673
9. Henry A ,Tourbah A, Gauthier C , Deschamps R. Anxiety and depression in patients with multiple sclerosis: the mediating effects of perceived social support. Mult Scler Relat Disord . 2019; 27: 46-51. DOI: 10.1016/j.msard.2018.09.039 PMID: 30317070
10. Louise C S. Nurses experience of caring for families with relatives in intensive care unit. Journal of Advanced Nursing. 2007; 57(6). 623-30. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2006.04143.x
11. Linda Yin K L, Yee Ling L. Immediate needs of adults family members of adult intensive care patient in Hong Kong. J Clin Nurs. 2003; 12(4): 490-500. DOI: 10.1046/j.1365-2702.2003.00743.x PMID: 12790862
12. Keung-Sum C, Sheila T. An analysis of the stressors and coping strategies of Chinese adults with a partner admitted to an Intensive Care Unit in Hong Kong. J Clin Nurs. 2007; 16(1):185-93. DOI:10.1111/j.1365-2702.2005.01452.x PMID: 17181681
13. Dodek M, Heyland D, Graeme M Rocker, Deborah J Cook. Translating family satisfaction data into quality improvement. Crit Care Med. 2004; 32(9): 1922-7. DOI: 10.1097/01.ccm.0000139920.53790.61 PMID: 15343023
14. Lautrette A, Darmon M, Megarbane B. A communication strategy and brochure for relative of patient dying in the ICU. N Engl J Med. 2007; 356(5): 469-78. DOI: 10.1056/NEJMoa063446 PMID: 17267907
15. Pahlavanzadeh S, Navidian A, Yazdani M. The effect of family psychological education on the level of depression, anxiety and stress of family caregivers of mental patients. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2009; 14(3): 228-36. (Persian) URL: https://www.sid.ir/paper/20818/en
16. Emami, Z, Kajbaf MB. The effectiveness of quality of life therapy on anxiety and depression in female high school students. Research in Cognitive and Behavioral Sciences. 2015; 4(2): 89-102. (Persian) URL: https://cbs.ui.ac.ir/article_17338.html?lang=en
17. Gerogianni K G, Bellou P. The contributions of family in the care of patient in the hospital. Health science Journal. 2007; 1(3). URL: https://www.itmedicalteam.pl/articles/the-contribution-of-family-in-the-care-of-patient-in-the-hospital.pdf
18. Zakerimoghadam M, Ghiasvandian S, Salahshoor P, kazemnezhad A. The effect of supportive nursing program on depression, anxiety and stress of family members of patients during Coronary Artery Bypass Graft (CABG) surgery. 2014; 3 (1): 50-8. (Persian) URL: http://journal.icns.org.ir/article-1-136-en.html.
19. Bazarafshan S, Alikhani M. Ethics in e-learning. Ethics and history of medicine. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2013; 5(9): 84-0.(Persian) URL: https://ijme.tums.ac.ir/article-1-5085-fa.html
20. Fazel A, Noorian K, AEIN F. Comparing the effectiveness of informational communication with mobile phone and e-media on anxiety in cerebral palsy. J Midwifery and Nursing Clinical of Journal. 2019; 7)4(: 258-67. (Persian(URL: https://core.ac.uk/download/pdf/222810598.pdf
21. Shariati E, Dadgari A, Talebi SS, Mahmoodi Shan GR, Ebrahimi H. The effect of the web-based communication

between a nurse and a family member on the perceived stress of the family member of patients with suspected or confirmed COVID-19: A parallel randomized clinical trial. Clin Nurs Res. 2021; 30(7): 1098-106. DOI: 10.1177/10547738211017688 PMID: 34044625

22. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z , Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Anxiety Scale (CDAS) in an Iranian sample. Journal of Health Psychology. 2020; 8 (32): 163-75. (Persian (DOI:10.30473/HPJ.2020.52023.4756
23. Rabie Siahkali S, Pourmemari MH, Khaleghdoost Mohamadi T, Eskandari F, Avazeh A. Study on effective factors on patients' family members anxiety in intensive care units. Journal of Zanjan University of Medical Sciences and Health Services. 2010; 18(70); 91- 101. (Persian) URL:https://www.researchgate.net/publication/289267509_Study_on_Effective_Factors_on_Patients'_Family_Members_Anxiety_in_Intensive_Care_Units
24. Pochard F DM, Fassier T, Bollaert P E,Cheval C, Coloigner M, et al. Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients before discharge or death: A prospective multicenter study. J Crit Care. 2005; 20(1): 90-6. DOI: 10.1016/j.jcrc.2004.11.004 PMID: 16015522
25. Azoulay E, Pochard F, Chevret S, Lemaire F, Mokhtari M. Meeting the needs of intensive care unit patient families: A multicenter study. Am J Respir Crit Care Med. 2001;163(1):135-9. DOI: 10.1164/ajrccm.163.1.2005117 PMID: 11208638
26. Lukmanulhakim L, & Syukrowardi, D. A. The effects of spiritual counseling on the anxety level of patints family at the Intensive Care Unit (ICU) of DR. Dradjat prawiranegar hospital in serang, banten province, indonesia. Belitung Nursing Journal. 2018; 4(4): 410 -10. DOI: 10.18203/2320-6012.ijrms20164228
27. Sadeghi M, Rezaeifar N, Sepahvand M. The effect of family resilience training on mental health of mothers whose children mind retarded. Herapy & Counseling Family of J. 2016; 6(1(21)): 57-78. URL: http://ensani.ir/file/download/article/20170522084939-10113-161.pdf