نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دهم، شماره ۱، سال ۱۴۰۰
Cardiovascular Nursing Journal, 10(1), 2021

مقاله پژوهشی اصیل

تاثیر آموزش مجازی واقعیت‌درمانی بر اضطراب کووید –۱۹ در بیماران با پرفشاری خون در پاندمی کرونا

مهدی شمالی احمدآبادی[۱]، دکترای روانشناسی
لیلا عیسی‌نژاد[۲]، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه
*** علی اکبر واعظی[۳]، دکترای پرستاری**

خلاصه

هدف. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مجازی واقعیت‌درمانی بر اضطراب کووید -۱۹ در بیماران با پرفشاری خون در پاندمی کرونا انجام شد.

زمینه. بیماری کووید-۱۹ علاوه بر ایجاد مشکلات جسمی متعدد، پیامدهای روان‌شناختی مانند استرس و اضطراب را نیز به خصوص در جامعه بیماران مزمن از جمله بیماران دارای پرفشاری خون به همراه داشته است. بنابراین، انجام مداخلات مناسب برای کاهش اضطراب کووید -۱۹ در بیماران دارای پرفشاری خون ضروری است.

روش کار. این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به درمانگاه قلب اردکان بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس و با توجه به معیارهای ورود و خروج، ۶۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. هر دو گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به پرسشنامه اضطراب کرونا (علی‌پور و همکاران،۱۳۹۸) پاسخ دادند. اعضای گروه آزمون آموزش مجازی واقعیت‌درمانی را در ۶ جلسه یک ساعته دریافت کردند. سپس، هردو گروه در مرحله پس‌آزمون، دوباره به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس در نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته‌ها. پس از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه در میانگین نمره اضطراب کرونا مشاهده شد ($F=۱۱۰/۸۰۷$ و $P\leq۰/۰۰۰۱$). همچنین، پس از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر میانگین نمره بعد روانی اضطراب کرونا مشاهده شد ($F=۳۰/۷۸$ و $P\leq۰/۰۰۰۱$). پس از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر میانگین نمره بعد جسمی اضطراب کرونا مشاهده شد ($F=۲۷/۹۴$ و $P\leq۰/۰۰۰۱$).

نتیجه‌گیری. انجام برنامه مداخله‌ای آموزش مجازی با محتوای آموزشی واقعیت‌درمانی می‌تواند باعث کاهش نمرات اضطراب کرونا در ابعاد روانی و جسمی در افراد مبتلا به پرفشاری خون شود.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، واقعیت‌درمانی، اضطراب کووید -۱۹، پرفشاری خون، کرونا

۱ دکتری روانشناسی، سازمان آموزش و پرورش، اردکان، یزد، ایران
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۳ دانشیار، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران (* نویسنده مسئول) پست الکترونیک: vaeziali@yahoo.com

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

مقدمه

پرفشاری خون یکی از شایع‌ترین عوامل خطرساز بیماری‌های قلبی‌عروقی است که منجر به سکته قلبی، حوادث مغزی، نارسایی قلبی و مرگ زودرس می‌گردد (الی و مستردی، ۱۹۸۶). پرفشاری خون به عنوان فشار خون سیستولی بیشتر از ۱۴۹ میلی‌متر جیوه و فشارخون دیاستولی بالاتر از ۹۱ میلی‌متر جیوه تعریف می‌شود (تاپیا کونیر و همکاران، ۲۰۲۰). به علت خطرات زیاد پرفشاری خون، توجه خاص به این بیماری، تشخیص عوامل تشدیدکننده و درمان آن اهمیت زیادی دارد زیرا بیماری‌های قلبی‌عروقی یکی از علل عمده مرگ در سطح جهان است و اکثریت ۳۲ میلیون نفری که هر ساله در جهان دچار حملات قلبی می‌شوند، دارای یک یا چند عامل خطر زمینه‌ساز، همچون پرفشاری خون هستند (الی و مستردی، ۱۹۸۶). بررسی آمارها در سال ۲۰۱۵ نشان می‌دهد که شیوع پرفشاری خون در دنیا، نزدیک به ۱/۱۳ میلیارد نفر بوده است. همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد که میزان ابتلا به پرفشاری خون تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۵ میلیارد نفر خواهد رسید (کودانگ و همکاران، ۲۰۱۹). شیوع پرفشاری خون در ایران نیز در بین بزرگسالان در حدود ۲۵ تا ۳۵ درصد گزارش شده است که رقم بالایی محسوب می‌شود (بلابر و همکاران، ۱۹۹۶). همچنین، از بین بیماری‌های غیر واگیر، پرفشاری خون نخستین عامل مرگ در جهان به شمار می‌آید، به‌طوری‌که بررسی میزان مرگ ناشی از بیماری پرفشاری خون نشان می‌دهد با توجه به شیوع بالای ۲۰ درصدی آن در جمعیت عمومی، سالانه نزدیک به ۷ میلیون نفر در دنیا در معرض خطر مرگ ناشی از پرفشاری خون هستند (مورتاق و همکاران، ۲۰۱۷). بسیاری از متخصصین، این میزان شیوع و همچنین، موارد مرگ ناشی از پرفشاری خون را هشداری جدی برای توجه بیشتر به این بیماری به حساب می‌آورند (کودانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

عوامل مختلفی در ابتلا و تشدید پرفشاری خون نقش دارند که از جمله می‌توان به افزایش سن، اضافه وزن یا چاقی، عدم فعالیت جسمی، استفاده از توتون و تنباکو، مصرف زیاد نمک یا حساسیت به نمک، و استرس اشاره نمود (شروفی و همکاران، ۱۳۹۸). مشکلات روان‌شناختی چون اضطراب و استرس از عوامل مهم ابتلا و تشدید پرفشاری خون هستند (شهرجردی، ۱۳۹۹). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رویدادهای استرس‌زا در ظهور و تشدید بیماری‌های جسمی و روانی مؤثر هستند، و در واقع، یکی از عواملی که به تنهایی و یا در ترکیب با عوامل دیگر نقش اساسی در پرفشاری خون دارد، استرس است (غیرتی قاسم‌آبادی و موسوی بزاز، ۱۳۹۹). در هنگام استرس و موقعیت‌های تهدیدکننده، رگ‌های اندام‌های احشائی منقبض می‌شوند؛ نبض افزایش می‌یابد و فشارخون بالا می‌رود (پاندی و همکاران، ۲۰۲۰). اگرچه استرس می‌تواند منابع مختلفی داشته باشد اما یکی از مهمترین استرس‌زاهایی که جمعیت عمومی را تهدید می‌کند، شیوع عوامل بیماری‌زا است. عوامل بیماری‌زای نوظهور برای سلامت عمومی یک چالش جهانی هستند و استرس زیادی را به همراه دارند (نوحی و همکاران، ۱۳۹۰). بیماری‌زاها یا پاتوژن‌ها عوامل بیماری‌زای میکروسکوپی هستند که در دنیا به میزان زیادی یافت می‌شوند. این میکروارگانیسم‌های مبتنی بر اسید نوکلئیک می‌توانند در اشکال مختلفی از ویروس‌ها تا قارچ‌ها وجود داشته باشند. اما به رغم تفاوت در نوع و ساختار، بیماری‌زاها در یک چیز مشترک هستند؛ آنها برای ایجاد بیماری به یک میزبان حمله می‌کنند (فولکمن و لازورس، ۲۰۰۱). یکی از بیماری‌زاهای همراه با عفونت‌های ویروسی دستگاه تنفسی بسیار رایج در سراسر جهان که یک مشکل عمده برای سلامت انسان و حیوان محسوب می‌شود ویروس کرونا است (گائو، ۲۰۱۸). ویروس کرونا عوارض خطرناکی چون بیماری‌های تنفسی، روده‌ای، کبدی و عصبی به همراه دارد (هو و داچنس، ۲۰۲۰).

یکی از جدیدترین ویروس‌های کرونا که کووید-۱۹ نام گرفته است، برای اولین‌بار در دسامبر ۲۰۱۹ در استان ووهان چین مشاهده شد (دسفورجس و همکاران، ۲۰۲۰). کووید-۱۹ ممکن است با عفونت‌های تنفسی مانند سرماخوردگی، تب، سرفه و مشکل در تنفس و یا بیماری‌های شدیدتری چون مرس و سارس همراه باشد (ژو و همکاران، ۲۰۲۰). کووید-۱۹، علاوه بر مشکلات جسمی، مشکلات روان‌شناختی زیادی نیز به همراه دارد. یکی از مشکلات روان‌شناختی بیماری‌های مسری چون کووید-۱۹، استرس است (وو و مک گوگان، ۲۰۲۰). ناشناخته بودن بیماری، نبود درمان قطعی، شیوع بالا و همچنین، مرگ زیاد می‌تواند به بروز اضطراب بیماری کووید-۱۹ منجر شود (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). اضطراب کرونا می‌تواند با تضعیف سیستم ایمنی در بدن بیماران دارای پرفشاری خون خطر ابتلا به بیماری و خطر مرگ را افزایش دهد (سان و همکاران، ۲۰۲۰). نتیجه مطالعه‌ای نیز نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی چون اضطراب بیماری، فرد را در مقابل بیماری آسیب‌پذیر می‌کند (آرنیز و همکاران، ۲۰۲۰).

وجود اضطراب بیماری کووید-۱۹ به عنوان یکی از علل تشدیدکننده پرفشاری خون، لزوم استفاده از یک مداخله آموزشی را نشان می‌دهد. واقعیت درمانی یکی از روش‌های درمانی است که توسط ویلیام گلسر و بر اساس تئوری انتخاب وی ارائه شده است. بر اساس واقعیت‌درمانی، انسان‌ها برای ارضای نیازهای پنج‌گانه خود یعنی نیازهای فیزیولوژیک، قدرت و پیشرفت، تعلق، آزادی و تفریح،

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

رفتارهایی را انتخاب می‌کنند؛ بنابراین، مسئولیت رفتارهای انتخابی بر عهده خود آنها خواهد بود (گلسر، ۱۹۶۵). از نظر گلسر رفتارهای انتخابی دارای چهار مولفه فکر، عمل، تغییرات فیزیولوژیکی و همچنین، احساسات هستند که ابعاد تغییرات فیزیولوژیکی و احساسات، خود تابع فکر و عمل است و افراد بر اساس انتخاب‌هایی که دارند، پیامدهای مختلفی را تجربه خواهند کرد (ونگ و همکاران، ۲۰۲۰). راه‌های درمانی در این روش، متفاوت از راه‌های روان‌پزشکی و روان‌کاوی و قواعدی که در آکادمی‌های پزشکی روان‌درمانی آموزش داده می‌شود است و به‌جای توجه به بیماری‌های روانی بر چیزی تمرکز دارد که گلسر آن را 3R می‌نامد: واقع‌گرایی، مسئولیت‌پذیری و تشخیص درست/ غلط (سلیمانی و بابایی، ۱۳۹۵). بر اساس واقعیت‌درمانی، فرد، نه از یک بیماری روانی، که از شرایط انسانی، اجتماعی و جهانی رنج می‌برد و عدم توفیق در نیل به نیازهای اساسی فرد است که موجب می‌شود رفتارهای او از هنجارهای تعریف‌شده فاصله بگیرد (فرمانی و همکاران، ۲۰۱۵).

کارآمدی واقعیت‌درمانی در درمان طیف وسیعی از اختلالات روان‌شناختی از جمله کاهش اضطراب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (فرمانی و همکاران، ۲۰۱۵) و زنان باردار (اعتمادی و همکاران، ۱۳۹۳) مشخص شده است. نتیجه مطالعه شمالی احمدآبادی و برخورداری احمدآبادی نیز نشان داد که واقعیت‌درمانی بر اضطراب کرونا موثر است. نتایج مطالعات نشان می‌دهند که واقعیت‌درمانی بر اضطراب و افسردگی زنان مبتلا به سرطان پستان (خالقی و همکاران، ۱۳۹۵)، اضطراب زنان (خالقی و همکاران، ۱۳۹۵)، اضطراب اجتماعی نوجوانان (رینولدز و سنت هیلر، ۲۰۲۰)، و اضطراب معتادان (فرمانی و همکاران، ۲۰۱۵) موثر است. مداخله واقعیت‌درمانی ممکن است با کاهش میزان اضطراب کووید-۱۹ در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، فرآیند درمان و کاهش شدت علائم را تسهیل نماید و موجب بهبود وضعیت روانی بیماران شود. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که مطالعه‌ای که تاثیر واقعیت‌درمانی را بر اضطراب کرونا در بیماران مبتلا به پرفشاری خون مورد مطالعه قرار داده باشد، تاکنون انجام نشده است و مطالعات، یا در جامعه‌ای متفاوت با جامعه مورد نظر پژوهش حاضر انجام شده یا در اهداف و ابزارهای پژوهش با مطالعه حاضر متفاوت است. نظر به اهمیت مراقبت از خود در بیماران مبتلا به پرفشاری خون و تاثیر اضطراب کووید-۱۹ بر تشدید این بیماری، آموزش واقعیت‌درمانی برای بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌تواند سودمند باشد. لذا با توجه به خلاء پژوهشی موجود، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر مداخله‌ای آموزش مجازی بر اضطراب در بیماران مبتلا به پرفشاری خون در دوران کرونا انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه‌تجربی پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود که در درمانگاه قلب بیمارستان ضیایی اردکان و در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۹ تا اردیبهشت ۱۴۰۰ انجام گرفت. جامعه پژوهش حاضر شامل بیماران مبتلا به پرفشاری خون بود که به درمانگاه قلب بیمارستان ضیایی اردکان مراجعه کردند و در این مرکز درمانی دارای پرونده بودند. معیارهای ورود شامل فشار سیستولیک برابر ۱۴۰ میلی‌متر جیوه یا بیشتر و/ یا فشار خون دیاستولیک ۹۰ میلی‌متر جیوه یا بیشتر، داشتن بیماری پرفشاری خون برای حداقل ۲ سال، کسب نمره بالاتر از ۱۸ در پرسشنامه اضطراب کرونا، تمایل برای شرکت در پژوهش، داشتن توانایی شناختی لازم برای درک آموزش‌ها، امکان دسترسی به آموزش مجازی، تعهد برای شرکت در جلسات آموزشی مجازی، انجام تمرینات آموزشی و رعایت قوانین گروه و عدم شرکت در مداخله دیگر به طور هم‌زمان بود. معیارهای خروج نیز شامل عدم رعایت قوانین گروه، غیبت بیش از دو جلسه در برنامه آموزشی، و انصراف از ادامه حضور در پژوهش در نظر گرفته شد. همچنین، در این مطالعه کورسازی برای پژوهشگران و متخصص آماری انجام شد تا حضور آنها نتایج پژوهش را تحت تاثیر قرار ندهد.

در این پژوهش، نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد. تعداد ۶۰ فرد مبتلا به پرفشاری خون پس از همتاسازی در دو گروه ۳۰ نفره جایگزین شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه اضطراب کرونا علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) بود. این پرسشنامه توسط علی‌پور و همکاران و به منظور سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه و اعتباریابی شد. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل) است. گزینه‌های پاسخ در این ابزار در طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از هرگز (نمره صفر) تا همیشه (نمره ۳) تنظیم شده است. گویه‌های ۱ تا ۹ مربوط به علائم روانی و گویه‌های۱۰ تا ۱۸ نیز مربوط به علائم جسمی هستند. نمره کل اضطراب کرونا نیز از جمع امتیاز گویه‌ها به‌دست می‌آید. نمره کل بین، صفر تا ۵۴ متغیر است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود پایایی ابعاد پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل روانی ۰/۸۷۹، برای عامل جسمی ۰/۸۶۱، و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱۹ گزارش کردند.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

همچنین، در پژوهش علی‌پور و همکاران، مقدار λ-۲ گاتمن برای عامل اول ۰/۸۸۲، برای عامل دوم ۰/۸۶۴، و برای کل پرسشنامه ۰/۹۲۲ به‌دست آمد. علی‌پور و همکاران روایی پژوهش را نیز از طریق همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه سلامت عمومی محاسبه کردند. همبستگی پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه سلامت عمومی و مولفه‌های اضطراب، نشانه‌های جسمی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی، به‌ترتیب برابر با ۰/۴۸، ۰/۵۲، ۰/۴۲، ۰/۳۳، و ۰/۲۷ گزارش شد. در پژوهش شمالی احمدآبادی و برخورداری احمدآبادی (۱۳۹۹)، پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ محاسبه و برای عامل روانی ۰/۷۴۰، برای عامل جسمی ۰/۷۹۳، و برای کل پرسشنامه ۰/۶۴۵ به‌دست آمد.

با توجه به خطر شیوع ویروس کرونا، جلسه توجیهی برای هر یک از شرکت‌کنندگان در پژوهش به صورت مجازی انجام شد. پس از برگزاری جلسه توجیهی فردی و تعیین زمان جلسات، برای گروه آزمون مداخله مجازی واقعیت‌درمانی در یک کلاس آموزشی تحت وب توسط دکتری روان‌شناسی بالینی و متخصص در حوزه واقعیت‌درمانی اجرا شد. این برنامه آموزشی ساختاریافته در ۶ جلسه یک ساعته و هرهفته دوبار برگزار شد. آزمودنی‌های گروه آزمون علاوه بر شرکت در کلاس آموزشی تحت وب، خلاصه‌ای از جلسات و تمرینات ارائه‌شده را نیز از طریق فضای مجازی دریافت کردند تا از ارائه بدون نقص آموزش‌ها اطمینان حاصل شود. همچنین، شرکت‌کنندگان در ساعت خاصی تکالیف خود را برای مدرس دوره ارسال کردند و به سئوالات احتمالی آنها نیز پاسخ داده شد. برای گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد، اما به منظور رعایت اصول اخلاقی، پس از پایان دوره، فایل آموزشی برای اعضای گروه کنترل نیز ارسال شد. پس از مداخله، از هر دو گروه خواسته شد که دوباره به پرسشنامه پژوهش که از طریق لینک اینترنتی برای آنها ارسال شد، پاسخ دهند. در نهایت، با استفاده از روش تحلیل کوواریانس، میانگین نمرات اضطراب کرونا و ابعاد آن پس از مداخله در دو گروه محاسبه و مقایسه شد. خلاصه آموزش واقعیت‌درمانی بر اساس کتاب واقعیت‌درمانی گلاسر در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: خلاصه جلسات مداخله آموزش مجازی با محتوای واقعیت‌درمانی

جلسه	شرح جلسات
اول	برقراری رابطه درمانی، اعتمادسازی، بیان اهداف، گفتگو در خصوص بیماری کووید-۱۹، بررسی باورها و رفتارهای مراجع در خصوص بیماری، بررسی انتظارات مراجع از جلسات، تعیین قوانین و تعهدات، معرفی واقعیت‌درمانی
دوم	گفتگو در خصوص میزان آشنایی با علائم، راه‌های انتقال و پیشگیری و همچنین، علت‌های اضطراب کووید-۱۹، بررسی باورها و رفتارهای مراجع و گفتگو در خصوص کووید-۱۹و بررسی پیامدهای آن، معرفی نیازهای پنج‌گانه، دریافت بازخورد در خصوص جلسه، ارائه تکلیف
سوم	بررسی تکالیف، معرفی رفتارهای انتخابی، ابعاد آن و نتایج آن در زندگی، گفتگو در خصوص مسئولیت‌پذیری نتایج و پیامدهای آن و بررسی مسئولیت‌های فرد در خصوص سایر اعضای خانواده در شرایط شیوع کووید-۱۹، گرفتن بازخورد، ارائه تکلیف
چهارم	بررسی تکالیف، بررسی دنیای مطلوب یا جهان کیفی فرد، گفتگو در خصوص علل فرار از مسئولیت و نتایج آن در زندگی، بررسی مسئولیت‌های فردی و اجتماعی در زمان شیوع کووید-۱۹، گرفتن بازخورد، ارائه تکلیف
پنجم و ششم	بررسی تکالیف، سئوال در خصوص انتخاب‌هایی که افراد در شرایط بیماری کووید-۱۹ دارند و پیامدهای آن، تشویق فرد برای ادامه مهارت‌های آموخته‌شده در زندگی و آموزش به سایر اعضای خانواده، گفتگو در خصوص سایر انتخاب‌های موجود، تکمیل پس آزمون

کلیه الزامات اخلاقی این پژوهش در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد بررسی شد و با کسب مجوز با کد IR.SSU.REC.1400,074 تایید گردید. جمع‌آوری داده‌ها با انجام هماهنگی رسمی و کسب مجوز از مسئولان درمانگاه قلب بیمارستان ضیایی اردکان صورت گرفت. رضایت آگاهانه کتبی از مشارکت‌کنندگان اخذ شد و محرمانگی اطلاعات دریافتی از آنها تضمین گردید. ادامه همکاری بعد از انتخاب نمونه‌ها به صورت آزادانه و کاملا در اختیار واحدهای پژوهش بود. همچنین، در پایان مداخله، بسته آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت. داده‌ها پس از ورود در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶، با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی مطلق، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس) بررسی شدند.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها، میانگین سنی گروه آزمون، ۴۴/۵۰ سال با انحراف معیار ۴/۳۶ و میانگین سنی گروه کنترل، ۴۵/۷۰ سال با انحراف معیار ۵/۵۰ بود و بین دو گروه کنترل و آزمون از لحاظ سن اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. جدول شماره ۲، توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی را به تفکیک گروه آزمون و کنترل نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌ها، تفاوت آماری معنی‌داری به لحاظ جنسیت و تحصیلات در گروه آزمون و کنترل مشاهده نشد.

جدول شماره ۲: متغیرهای جمعیت‌شناختی به تفکیک گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون	کنترل	
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	نتیجه آزمون
جنس			
مرد	۱۳ (۴۳/۳)	۱۶ (۵۳/۳)	$df=۱, \chi^{۲}=۰/۶۷, P=۰/۷۹۶$
زن	۱۷ (۵۶/۷)	۱۴ (۴۶/۷)	
تحصیلات			
زیر دیپلم	۷ (۲۳/۳)	۶ (۲۰/۰)	
دیپلم	۱۷ (۵۶/۶)	۱۵ (۵۰/۰)	$df=۲, \chi^{۲}=۰/۴۹۳, P=۰/۲۴۷$
دانشگاهی	۶ (۲۰/۰)	۹ (۳۰/۰)	

جدول شماره ۳ به مقایسه نمرات متغیر اضطرب و ابعاد آن برای گروه‌های آزمون و کنترل در مرحله پیش‌آزمون اختصاص یافته است. بین دو گروه کنترل و آزمون در مرحله پیش‌آزمون از نظر نمرات متغیر اضطرب، بعد روانی اضطراب، اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. بین دو گروه کنترل و آزمون در مرحله پیش‌آزمون از لحاظ نمرات متغیر بعد روانی اضطراب، و بعد جسمی اضطراب اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. قبل از انجام آزمون تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های این آزمون بررسی شد و نتایج نشان داد که همه آمارهای آزمون شاپیرویلک غیرمعنی‌دار هستند و نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش تائید شد. همچنین، همه آمارهای آزمون لوین غیرمعنی‌دار بودند و همگنی واریانس‌های دو گروه پژوهش تائید شد. بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون نیز نشان داد که آماره‌های این آزمون نیز غیرمعنی‌دار هستند و از این فرض نیز تخطی نشده است.

جدول شماره ۳: مقایسه نمرات متغیر اضطرب و ابعاد آن برای گروه‌های آزمون و کنترل در مرحله پیش‌آزمون

گروه	آزمون	کنترل	
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	نتیجه آزمون
اضطراب	۳۳/۳۶ (۴/۹۹)	۳۳/۷۷ (۳/۷۵)	$df=۵۸, t=-۰/۳۴۷, P=۰/۷۳۰$
بعد روانی	۱۸/۶۳ (۲/۹۵)	۱۸/۵۶ (۳/۵۷)	$df=۵۸, t=۰/۰۷۹, P=۰/۹۳۸$
بعد جسمی	۱۴/۷۳ (۳/۷۳)	۱۵/۲۰ (۱/۹۷)	$df=۵۸, t=-۰/۶۰۶, P=۰/۵۴۷$

نتایج تحلیل آنکوا بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون اضطراب کووید-۱۹ و ابعاد آن با کنترل پیش‌آزمون در جدول شماره ۴ ارائه شده است. میانگین نمره‌های پس‌آزمون اضطراب کووید-۱۹ در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل، پس از کنترل پیش‌آزمون، معنی‌دار بود است ($P\leq۰/۰۰۰۱$). بر این اساس، مداخله آموزش مجازی واقعیت‌درمانی در کاهش اضطراب افراد مبتلا به پرفشاری خون در پاندمی کرونا تاثیر معنی‌داری داشته است. همچنین، میزان اندازه اثر نیز نشان می‌دهد که ۶۶ درصد از تغییرات اضطراب کووید-۱۹ گروه آزمون در مرحله پس‌آزمون‌ناشی از مداخله آموزش مجازی واقعیت‌درمانی بوده است.

میانگین نمره‌های پس‌آزمون بعد روانی اضطراب کووید-۱۹ در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل، پس از کنترل پیش‌آزمون، معنی‌دار بود ($P\leq۰/۰۰۰۱$). مداخله آموزش مجازی واقعیت‌درمانی در کاهش نمرات بعد روانی اضطراب کووید-۱۹ در افراد مبتلا به

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

پرفشاری خون در دوران کرونا تاثیر معنی‌داری داشته است. همچنین، میزان اندازه اثر نشان می‌دهد که ۵۸ درصد از تغییرات بعد روانی اضطراب کووید-۱۹ گروه آزمون در مرحله پس‌آزمون ناشی از آموزش مجازی واقعیت‌درمانی بوده است.

جدول شماره ۴: نتایج تحلیل آنکوا بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون اضطراب کووید-۱۹ و ابعاد آن با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	منبع	df	MS	F	P value	Eta	Observed Power[b]
	پیش‌آزمون	۱	۴۴/۰۰۱	۲/۴۳۹	۰/۱۲۴	۰/۰۴	۰/۳۳
اضطراب	گروه	۱	۱۹۹۸/۷۲۸	۱۱۰/۸۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۶	۰/۰۰۱
	خطا	۵۷	۱۸/۰۳۸				
	پیش‌آزمون	۱	۱۴۰/۹۶۸	۱۵/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۲۱	۰/۹۷
بعد روانی	گروه	۱	۷۱۳/۷۳۱	۷۸/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۰/۰۰۱
	خطا	۵۷	۹/۱۱۸				
	پیش‌آزمون	۱	۳۳/۷۹	۹/۸۹	۱/۰۰۳	۰/۱۵	۰/۸۷
بعد جسمی	گروه	۱	۳۲۱/۹۲۸	۹۴/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۰/۰۰۱
	خطا	۵۷	۳/۴۱۵				

میانگین نمره‌های پس‌آزمون بعد جسمی اضطراب کووید-۱۹ در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل، پس از کنترل پیش‌آزمون، معنی‌دار بود ($P\leq ۰/۰۰۰۱$). مداخله آموزش مجازی واقعیت‌درمانی در کاهش نمرات بعد جسمی اضطراب کووید-۱۹ در افراد مبتلا به پرفشاری خون تاثیر معنی‌داری داشته است. میزان اندازه اثر نیز نشان می‌دهد که ۶۲ درصد از تغییرات بعد جسمی اضطراب کووید-۱۹ گروه آزمون در مرحله پس‌آزمون ناشی از مداخله آموزش مجازی واقعیت درمانی بوده است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مجازی واقعیت‌درمانی بر اضطراب کووید-۱۹ در افراد مبتلا به پرفشاری خون در پاندمی کرونا انجام شد. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که کاهش میانگین نمره‌های پس‌آزمون اضطراب کووید-۱۹ و ابعاد روانی و جسمی آن در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل، پس از کنترل پیش‌آزمون، معنی‌دار بوده است. این نتیجه، در راستای یافته‌های تحقیقات شمالی احمدآبادی و برخورداری احمدآبادی (۱۳۹۹)، اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، السوالمه و الصمدی (۲۰۱۲)، و ریدر (۲۰۱۱) قرار دارد. شمالی احمدآبادی و برخورداری احمدآبادی (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان دادند که واقعیت‌درمانی باعث کاهش میانگین نمرات اضطراب کرونا و ابعاد روانی و جسمی آن در گروه آزمون در مرحله پس‌آزمون می‌شود. اسدی و وکیلی (۱۳۹۴) نیز در پژوهش خود نشان دادند واقعیت‌درمانی بر اضطراب و افزایش امید به زندگی در بیماران مبتلا به اچ‌آی‌وی موثر است. یافته‌های پژوهش السوالمه و الصمدی (۲۰۱۲) نشان داد واقعیت‌درمانی گروهی در کاهش استرس و اضطراب روان‌شناختی زنان باردار موثر است. ریدر (۲۰۱۱) نیز اثرات درمانی پروتکل نظریه انتخاب را بر روی اضطراب، افسردگی، منبع کنترل و عزت نفس دانش آموزان دارای ناتوانی رفتاری یا عاطفی بررسی کرد و نشان داد که نظریه انتخاب در کاهش اضطراب موثر است. اگرچه این پژوهش‌ها در ابزار، جامعه و روش پژوهش با مطالعه حاضر متفاوت هستند اما نتایج این پژوهش‌ها حاکی از تاثیر واقعیت‌درمانی بر اضطراب است.

در تبیین نتایج می‌توان گفت اگرچه پاندمی کرونا با توجه به مرگ و میر زیاد، ابهام در خصوص آینده آن و بر هم خوردن شرایط عادی زندگی، خود اضطراب‌زا است اما عوامل زیادی نیز می‌توانند باعث تشدید آن شوند. در این رابطه وجود بیماری‌های مزمن مانند پرفشاری خون می‌تواند احتمال ابتلا به کووید-۱۹ را افزایش دهد و خطرات جانی بیشتری را به دنبال داشته باشد (سان و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، افراد مبتلا به پرفشاری خون در پاندمی کرونا اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند. اما در این شرایط، بسیاری از افراد مبتلا به پرفشاری خون شرایط مناسب‌تری را به لحاظ روان‌شناختی دارند و اضطراب کمتری را در خصوص ابتلا به کووید-۱۹ نشان می‌دهند. این مساله نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود خطرات مشابه در پاندمی کرونا، بخش زیادی از اضطراب بیماران به عوامل فردی و رفتارهای انتخابی مرتبط است. در واقع، تفاوت در اضطراب کرونا در افراد مبتلا به پرفشاری خون می‌تواند ناشی از اعمالی که این بیماران انجام می‌دهند و افکاری که در سر می‌پرورانند، باشد. بر اساس نظر گلسر (۱۹۶۵)، رفتارهای انتخابی دارای چهار بخش

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

افکار، اعمال، احساسات و تغییرات بدنی است و افراد معمولا در حالی که از افکار و اعمال خود غافل هستند، از احساسات و تغییرات بدنی منفی گلایه دارند. برای مثال، دریافت اطلاعات غلط که گاهی از منابع غیر رسمی اعلام می‌شود، یکی از عوامل افزایش اضطراب کرونا در اعضای گروه آزمون بود، زیرا افکار منفی را در آنها تشدید می‌کرد. عدم رعایت نکات بهداشتی یا رفتارهای وسواسی در این شرایط نیز از عوامل مهم تشدید اضطراب کرونا در افراد مبتلا به پرفشاری خون بود. بنابراین، بسته آموزشی ارائه‌شده به اعضای گروه آزمون به گونه‌ای طراحی شد تا اصلاح باورها و اعمال اعضاء را به دنبال داشته باشد. در واقع، این بیماران اگرچه از اضطراب و تغییرات بدنی ناشی از آن گلایه داشتند، اما از افکار و اعمال انتخابی خود که سبب بروز اضطراب بود آگاه نبودند و در بسته آموزشی طراحی‌شده بر تغییر الگوهای رفتاری و فکری بیماران تاکید شد. در واقع، محتوای بسته آموزشی مبتنی بر واقعیت – درمانی به اعضای گروه آزمون این آموزش را داد که هر آنچه انسان انجام می‌دهد رفتاری است که از سوی خود وی انتخاب شده است (گلسر، ۱۹۶۵) و در صورتی که این رفتارها مسئولانه باشد می‌تواند در جهت ارضای صحیح نیازهای اساسی باشد و پیامدهایی چون احساسات مثبت و تغییرات فیزیولوژیکی را به همراه داشته باشد، و در صورت غیر مسئولانه بودن نیز پیامدهای منفی چون اضطراب کرونا را به دنبال دارد، زیرا بر اساس واقعیت‌درمانی، اضطراب کرونا نیز در نتیجه رفتارهای غیرمسئولانه‌ای ایجاد می‌شود که از سوی فرد انتخاب شده است (شمالی احمدآبادی و برخورداری احمدآبادی، ۱۳۹۹). همچنین، در جلسات آموزشی بر مهارت‌آموزی بیماران تاکید شد. برای مثال، اعضای گروه آزمون آموختند که نکات بهداشتی را بر اساس پروتکل ارائه شده از سوی وزارت بهداشت انجام دهند و اعمال مربوط به شستشو را بر اساس چارچوب‌های مورد تائید وزارت بهداشت انجام دهند. همچنین، به افراد آموزش داده شد که اطلاعات مربوط پیشگیری و درمان را از منابع رسمی دریافت کنند و اخبار مربوط به مرگ را نیز پیوسته چک نکنند، انتخاب‌هایی که در نهایت به کاهش اضطراب کرونا در بیماران دارای پرفشاری خون شد.

در خصوص تاثیر واقعیت درمانی بر بعد روانی اضطراب کووید-۱۹ می‌توان گفت بعد روانی اضطراب کووید-۱۹ به مواردی چون نگرانی، تنش و اضطراب ناشی از فکر کردن به کرونا، نگرانی درباره شیوع بیماری کرونا، نگرانی در خصوص ابتلا به کرونا، وارسی مکرر علائم، نگرانی از سرایت کرونا به اطرافیان و نگرانی از آینده و چک کردن مداوم رسانه‌ها به منظور کاهش احساس منفی کرونا مرتبط است. در واقع، در بعد روانی آنچه سبب اضطراب می‌شود، افکار ناکارآمد فرد است. این نگرانی زمانی تشدید می‌شود که افراد دارای بیماری مزمن چون پرفشاری خون، این اعمال را پیوسته تکرار و افکار منفی را در ذهن خود به صورت مکرر نشخوار کنند. از آنجا که بعد فکری یکی از ابعاد رفتارهای انتخابی فرد است، لذا با تغییر در آن می‌توان احساسات ناخوشایند فکری و بدنی ناشی از اضطراب را کاهش داد. بر اساس واقعیت‌درمانی، این تغییر، برعهده خود فرد است. در مداخله واقعیت‌درمانی افراد آموختند که چگونه افکار خود را تغییر دهند و تمریناتی که به شرکت‌کنندگان در گروه آزمون داده شد، نیز در جهت اعمال تغییرات فکری و دیدن پیامدهای مثبت آن بود. از این‌رو، با این تغییرات، بعد روانی اضطراب کرونا نیز در شرکت‌کنندکان گروه آزمون کاهش یافت.

در خصوص تاثیر واقعیت‌درمانی بر بعد جسمی اضطراب کووید-۱۹ می‌توان گفت بعد جسمی اضطراب کرونا به تغییر در الگوهای زندگی فردی افراد همچون، خواب، تغذیه، فعالیت بدنی و ارتباطات اجتماعی اشاره دارد. این بخش را می‌توان به تغییر در سبک زندگی افراد دارای پرفشاری خود در همه‌گیری کرونا مرتبط دانست. در واقع نگرانی‌های زیادی که افراد دارای بیماری مزمن از ابتلا به کرونا دارند سبب می‌شود تا برخی از آنها الگوهای صحیح زندگی کردن را با الگوهای غلط جایگزین کنند. از نظر گلسر، سبک زندگی نیز شامل رفتارهایی است که انتخاب آن بر عهده خود فرد است. در این شرایط، برخی از افراد، کرونا و شیوع آن را بهانه‌ای برای انجام رفتارهای غیرمسئولانه‌ای چون پرخوری، عدم تحرک و استفاده بیش از حد از اینترنت به منظور چک کردن مداوم اخبار کرونا می‌کنند. از این‌رو، به اعضای گروه آموزش داده شد که در شرایط قرنطینه چگونه می‌توانند با تغییر در الگوی سبک زندگی خود، فعالیت‌هایی چون ورزش کردن در منزل را انجام دهند، رژیم غذایی متناسب را از یک متخصص تغذیه دریافت نمایند، یا فعالیت‌های نشاط‌آوری را با اعضای خانواده خود انجام دهند، و روزانه با استفاده از وسایل ارتباطی با دوستانی که باعث آرامش خاطر آنها می‌شوند تماس بگیرند. در نتیجه، این تغییر در الگوی سبک زندگی سبب بهبود بعد جسمی اضطراب کرونا شد.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

نتیجه‌گیری

میانگین نمرات اضطراب و ابعاد روانی و جسمی آن پس از انجام مداخله آموزش مجازی با محتوای واقعیت‌درمانی در دو گروه آزمون و کنترل متفاوت بود و انجام برنامه آموزش مداخله‌ای مجازی با محتوای واقعیت‌درمانی باعث کاهش نمرات اضطراب و ابعاد روانی و جسمی آن در افراد مبتلا به پرفشاری خون در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل شد.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد در رشته پرستاری مراقبت ویژه دانشگاه علوم پزشکی یزد است. نویسندگان از مسئولان آن دانشگاه و همچنین، مسئولان درمانگاه بیمارستان اردکان به خاطر تسهیل انجام مطالعه تشکر و قدردانی می‌نمایند. همچنین، از همه مشارکت‌کنندگان که پژوهشگران را در انجام این مطالعه یاری نمودند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

منابع فارسی

اسدی، س. وکیلی. پ. ۱۳۹۴. اثربخشی واقعیت درمانی بر اضطراب و افزایش امید به زندگی در بیماران مبتلا به HIV مثبت مراجعه کننده به مرکز بیماری های رفتاری شبکه بهداشت شمیرانات. فصلنامه علمی پژوهشی سلامت اجتماعی، ۲(۴)، ۲۴۵-۲۳۸.

اعتمادی، ا. نصیرنژاد، ف. اسمخانی اکبری نژاد، ه. ۱۳۹۳. اثربخشی واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر اضطراب زنان. مطالعات روانشناختی، ۱۰(۲)، ۸۸-۷۳.

خالقی، ن. امیری، م. طاهری، ا. ۱۳۹۵. اثربخشی واقعیت‌درمانی گروهی بر اضطراب اجتماعی، سوگیری تعبیر و روابط بین فردی نوجوانان. مجله اصول بهداشت روانی، ۱۹(۲)، ۸۳-۷۷.

سلیمانی، ا. بابایی، ک. ۱۳۹۵. اثربخشی آموزش واقعیت درمانی گروهی مبتنی بر نظریه انتخاب بر اضطراب و امیدواری افراد وابسته به مواد در حین ترک. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۰(۳۷)، ۱۵۰-۱۳۷.

شروفی، س.ا. باقری نسامی، م. شفیع پور. و. ۱۳۹۸. آگاهی، نگرش و نحوه بکارگیری روش های طب سنتی و مکمل در بیماران پرفشاری خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۹(۱۷۱)، ۶۶-۵۸.

شمالی احمدآبادی، م. برخورداری احمدآبادی، ع. ۱۳۹۹. اثربخشی واقعیت‌درمانی موردی به شیوه مجازی بر اضطراب کرونا. رویش روان شناسی، ۹(۷)، ۱۷۰-۱۶۳.

شهرجردی، ش. ۱۳۹۹. تأثیر هشت هفته ماساژ بر میزان فشار خون، ضربان قلب و پروتئین واکنشگر Cزنان مبتلا به پرفشاری خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۲۳(۳)، ۴۱۱-۳۹۸.

علی‌پور، ا. قدمی، ا. علیپور، ز. عبداله زاده، ح. اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDASدر نمونه ایرانی. فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی سلامت، ۸(۳۲)، ۱۷۵-۱۶۳.

غیرتی قاسم آبادی، آ. موسوی بزاز، م. ۱۳۹۹. بررسی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۱۲(۲)، ۸۷-۸۰.

کلهرنیا گلکار، م. بنی جمالی، ش. بهرامی، ه. حاتمی، ح. احدی، ح. ۱۳۹۳. اثربخشی ترکیب آموزش مدیریت استرس و معنویت درمانی بر فشارخون، اضطراب و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به فشارخون بالا. روان شناسی بالینی، ۶(۳)، ۱۱-۱.

نوحی، ع، عبدالکریمی، م، رضائیان، م. ۱۳۹۰. کیفیت زندگی و رابطه آن با میزان استرس و روش‌های مقابله با آن در بیماران مبتلا به اختلال عروق کرونر. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۰(۲)، ۱۳۷-۱۲۷.

منابع انگلیسی

AlSawalmeh, A., & Alsamadi, A. (2012). The effective-ness of group reality therapy in reducing psychological stress and anxiety among pregnant women. Journal of Scientific Education, 8(3), 365-76.

Arnáez, S., García-Soriano, G., López-Santiago, J., & Belloch, A. (2021). Illness-related intrusive thoughts and illness anxiety disorder. Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 94(1), 63-80.

Blaber, A. P., Bondar, R. L., & Freeman, R. (1996). Coarse graining spectral analysis of HR and BP variability in patients with autonomic failure. American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology, 271(4), H1555-H1564.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

Desforges, M., Le Coupanec, A., Dubeau, P., Bourgouin, A., Lajoie, L., Dubé, M., & Talbot, P. J. (2020). Human coronaviruses and other respiratory viruses: underestimated opportunistic pathogens of the central nervous system?. Viruses, 12(1), 14.

Ely, D. L., & Mostardi, R. A. (1986). The effect of recent life events stress, life assets, and temperament pattern on cardiovascular risk factors for Akron City police officers. Journal of Human Stress, 12(2), 77-91.

Farmani, F., Taghavi, H., Fatemi, A., & Safavi, S. (2015). The efficacy of group reality therapy on reducing stress, anxiety and depression in patients with Multiple Sclerosis (MS). International Journal of Applied Behavioral Sciences, 2(4), 33-38.

Folkman, S., & Lazarus, R. S. (2001). Coping and emotion in stress and coping. New York: Columbia.

Gao, G. F. (2018). From "A" IV to "Z" IKV: attacks from emerging and re-emerging pathogens. Cell, 172 (6), 1157-1159.

Glasser W. (1965). Reality therapy. New York.

Ho, S. Y., & Duchêne, S. (2020). Dating the emergence of human pathogens. Science, 368(6497), 1310-1311.

Kudang, R. E., bin Mustaffa, M. S., Sabil, S., Khan, A., & Yahya, F. (2019). Coping Styles in Group Reality Therapy among Cardiac Women Patients with Depression. Indian Journal of Public Health, 10(4), 23-34.

Murtagh, E., & NCD Risk Factor Collaboration. (2017). Worldwide trends in children's and adolescents' body mass index, underweight, overweight and obesity, in comparison with adults, from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2,416 population-based measurement studies with 128.9 million participants (Pre-published version).

Pandey, K. R., Khadka, R., Panday, D. R., Agrawal, K., & Paudel, B. H. (2020). Influence of acute mental stress on blood pressure, heart rate and heart rate variability in male medical students: An experimental study from tertiary care hospital, Nepal. Journal of Biomedical Sciences, 7(1), 11-17.

Reeder, S. D. (2011). Choice theory: An investigation of the treatment effects of a choice theory protocol on students identified as having a behavioral or emotional disability on measures of anxiety, depression, locus of control and self-esteem (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte).

Reynolds, G. O., Saint-Hilaire, M., Thomas, C. A., Barlow, D. H., & Cronin-Golomb, A. (2020). Cognitive -behavioral therapy for anxiety in Parkinson's disease. Behavior modification, 44(4), 552-579.

Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang, Z., ... & Liu, W. (2020). Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. MedRxiv, 1-17.

Tapia-Conyer, R., Alegre-Díaz, J., Gnatiuc, L., Wade, R., Ramirez-Reyes, R., Herrington, W. G., ... & Emberson, J. (2020). Association of Blood Pressure With Cause-Specific Mortality in Mexican Adults. JAMA network open, 3(9), e2018141-e2018141.

Wong, S. D., Pel, A. J., Shaheen, S. A., & Chorus, C. G. (2020). Fleeing from hurricane Irma: Empirical analysis of evacuation behavior using discrete choice theory. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 79, 102227.

Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. Jama, 323(13), 1239-1242.

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. New England journal of medicine, 24(29), 727-733.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دهم، شماره ۱، سال ۱۴۰۰
Cardiovascular Nursing Journal, 10(1), 2021

Original Article

The effect of virtual reality therapy training on Covid-19 anxiety in patients with hypertension in Corona pandemic

Mehdi Shamali-Ahmadabadi[1], PhD
Leila Issa-Nejad[2], MA Student
Ali-Akbar Vaezi[3], PhD

Abstract

Aim. The present study was performed to examine the effect of virtual reality therapy training on Covid-19 anxiety in patients with hypertension in Corona pandemic.

Background. In addition to numerous physical problems, Covid-19 has had many psychological consequences such as stress and anxiety, especially in the community of chronic patients, including patients with hypertension. Therefore, appropriate interventions to reduce Covid-19 anxiety in patients with hypertension are essential.

Method. The present study was a quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population of the study consisted of all patients with hypertension referred to Ardakan Heart Clinic, Yazd, Iran. Using the available sampling method and according to the inclusion and exclusion criteria, 60 people were selected and randomly allocated to experimental (n=30) and control (n=30) group. Both groups completed the Alipour's et al. (1398) Covid-19 questionnaire in the pre-test and post-test stages. The experimental group received the training in 6 sessions of one hour duration. Then, both groups completed the research questionnaires again in the post-test stage. Data were analyzed in SPSS version 26 using descriptive and inferential statistics.

Findings. After intervention, there was a statistically significant difference between the experimental and control group in terms of the mean scores of Covid-19 anxiety ($P\leq0.0001$, $F=110.807$), psychological dimension of Covid-19 anxiety ($P\leq0.0001$, $F=78.30$), and the physical dimension of Covid-19 anxiety ($P\leq0.0001$, $F=94.27$).

Conclusion. Implementing virtual education intervention program with the content of reality therapy can reduce anxiety and its psychological and physical dimensions in people with hypertension.

Keywords: Virtual education, Reality therapy, Covid-19, Anxiety, Hypertension

1 PhD in Psychology, Education Department, Ardakan, Yazd, Iran
2 MSc in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
3 Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran (*Corresponding Author) email: vaeziali@yahoo.com

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-04]