Military Caring Sciences
Volume 9, Issue 2, Summer 2022 (Serial Number: 32)
Original Article

Effect of Progressive Muscle Relaxation Training using the Demonstration Method on Depression among Nurses Working in COVID-19 Wards in Military Hospitals

Ganjeali. S[1]
*Farsi. Z[2]
Sajadi. SA[3]
Zarea. K[4]

1- MSc student in Military Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran
*2- (*Corresponding Author) Ph.D. in Nursing, Professor, Research and Community Health Departments, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: zahrafarsi@gmail.com; z.farsi@ajaums.ac.ir*
3- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Nursing Management Department, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4- Ph.D. in Nursing, Associate Professor, Nursing Care Research Center in Chronic Diseases, Nursing Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Abstract

Introduction: With the onset of the Covid-19 pandemic, psychological disorders, such as depression, increased in nurses, highlighting the necessity of timely and effective interventions to prevent their negative consequences.

Objective: The present study aimed to determine the effect of progressive muscle relaxation training using the demonstration method on depression among nurses who are in close contact with Covid-19.

Material and Methods: This randomized clinical trial was conducted in 2020-2021. The statistical population consisted of nurses working in Aja hospitals in Tehran, Iran. A total of 46 nurses were selected by convenience sampling method and randomly assigned to intervention and control groups. The nurses in the intervention group were trained on the progressive muscle relaxation technique by practical demonstration method; thereafter, they were encouraged to perform it, while no intervention was performed for the control group. Data were collected by demographic characteristics questionnaires and the depression section of the Depression, Anxiety, and Stress Scale- 21 Items (DASS-21). Data were analyzed using SPSS statistical software (version 21) using Fisher's exact test, Chi-square, independent t-test, and paired t-test.

Results: There was no significant difference between the intervention and control groups in terms of demographic characteristics ($P>0.05$). Depression scores in nurses in the intervention and control groups were 13.65±3.19 and 14.08±2.69 before the intervention, respectively ($P=0.621$), while after the intervention, they reached 9.95±2.36 and 13.95±2.73 ($P<0.001$). In the post-test phase, the nurses' depression significantly reduced in the intervention group ($P <0.001$); nonetheless, no significant change was observed in the control group ($P=0.479$).

Conclusion: The results of this study pointed to the effectiveness of progressive muscle relaxation training using demonstration in the reduction of depression among nurses working in Covid-19 wards. Therefore, it is suggested that nurses be trained on the use of this method and encouraged to put it into practice.

Keywords: Covid-19, Depression, Education, Nurse, Relaxation Technique, Training

IRCT No.: IRCT20210808052111N1

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

Ganjeali S, Farsi Z, Sajadi SA, Zarea K. Effect of Progressive Muscle Relaxation Training using the Demonstration Method on Depression among Nurses Working in COVID-19 Wards in Military Hospitals. Military Caring Sciences. 2022; 9 (2). 32-40.

Submission: 29/12/2021 Accepted: 16/01/2022 Published: 20/11/2022

تأثیر آموزش آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی بر افسردگی پرستاران در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان‌های نظامی

سمانه گنجعلی[۱]، *زهرا فارسی[۲]، سیده اعظم سجادی[۳]، کوروش زارع[۴]

چکیده

مقدمه: با شـــروع پاندمی کووید-۱۹ بروز مشـــکلات روانشناختی از جمله افســـردگی در پرستاران افزایش یافت که انجام مداخلات سریع و مؤثر برای پیشگیری از عوارض آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی بر افسردگی پرستاران در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی در ســـال ۱۴۰۰ انجام شـــد. جامعه آماری پرســـتاران شـــاغل در بیمارستان‌های تابعه آجا شهر تهران بودند. ۴۶ پرستار به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون تکنیک آرام‌ســـازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی آموزش داده شـــد و پرســـتاران تشویق به انجام آن شـــدند. برای گروه کنترل مداخله‌ای انجام نشد. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌های مشـــخصات دموگرافیک پرستاران و قسمت افسردگی پرسشنامه داس ۲۱ اســـتفاده شد. داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های دقیق فیشر، کای اسکوئر، تی مستقل و تی زوجی تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر مشخصات دموگرافیک تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵). افسردگی در پرستاران قبل از مداخله در گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۳/۱۹±۱۳/۶۵ و ۲/۶۹±۱۴/۰۸ بود که تفاوت آماری معنی نداری نداشـــتند (P=۰/۶۲۱)؛ در حالی که بعد از مداخله به ترتیب به ۲/۳۶±۹/۹۵ و ۲/۷۳±۱۳/۹۵ رســـید (P< ۰/۰۰۱). در گروه آزمون میزان افســـردگی پرستاران در مرحله پس آزمون به صورت معنی‌داری کاهش یافت (P< ۰/۰۰۱)، ولی در گروه کنترل تغییر معنی‌داری دیده نشد (P=۰/۴۷۹).

نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشـــی آموزش آرام‌ســـازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی بر کاهش افســـردگی پرســـتاران در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹، پیشـــنهاد می‌گردد برای پرستاران اجرا شده و خود آن‌ها نیز تشویق به این کار شوند.

کلمات کلیدی: آموزش، افسردگی، پرستاران، تکنیک آرام‌سازی، کووید-۱۹

کد کارآزمایی بالینی: IRCT ۲۰۲۱۰۸۰۸۰۵۲۱۱۱ N1

مجله علوم مراقبتی نظامی سال نهم ■ شماره ۲ ■ تابستان ۱۴۰۱ ■ شماره مسلسل ۳۲ ■ صفحات ۴۰-۳۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۶
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۸/۲۹

مقدمه

بروز گســـترده بلایای طبیعی و انسان ساز و تأثیرات مخرب آن بر جوامع انســـانی از مهم‌ترین بحران‌های دنیای کنونی است (۱، ۲). از جمله بحران‌هایی که امروزه در سراســـر جهان مطرح است، همه‌گیری ویروس کرونا است (۳). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشـــت (World Health Organization) بیماری ویروسی کووید۱۹ (Coronavirus Disease)، در ۳۰ دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان (Wuhan) کشـــور چین شروع شد و به سرعت افراد زیادی

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲- دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی- جراحی)، استاد، گروه بهداشت جامعه و معاون پژوهشی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)
آدرس الکترونیک: zahrafarsi@gmail.com; z.farsi@ajaums.ac.ir
۳- دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴ - دکترای تخصصی پرستاری، دانشیار، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری در بیماری‌های مزمن، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

از مردم این کشـــور را درگیر خود کرد. در کشـــور ایران نیز برای اولین بار در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ در شـــهر قم اولین ابتلا به ویروس کووید-۱۹ شناســـایی شـــد (۴). این ویروس ناشناخته و جدید توانست جهان پیشرفته کنونی را با تمام فنّاوری‌های فوق بشری تهدید کند، چنان که بعد از گذشـــت یک سال از شیوع کرونا، در ایران نیز تا تاریخ بیست و پنجم دی ماه ۱۴۰۰ مجموع مبتلایان به کرونا در کشـــور به شش میلیون و ۲۲۰ هزار نفر رسیده است (۵). بیشترین موارد گزارش شـــده این بیماری از ایالات متحده آمریکا با حدود بیش از ۶۵ میلیون مبتلا می‌باشد (۶). با افزایش بروز شـــرایط بحرانـــی همانند همه‌گیری کووید-۱۹، کارکنان بخش ســـلامت در ســـازمان‌های نظامی، اولین گروه پاسخگو به وقایـــع بحرانی با تلفات جانی هســـتند (۷) و یکی از عوامل مؤثر در بهینه‌ســـازی فرآیند ارائه خدمات ســـلامت در بحران و بلایا، مؤثر بودن نیروی انســـانی به ویژه پزشکان و پرستاران است (۸). بر اساس مطالعات انجام شـــده بیماری کووید-۱۹ به عنوان یک بیماری همه‌گیر شوک شـــدیدی را به سیستم بهداشتی درمانی اکثر کشـــورهای دنیا وارد آورده اســـت (۹). در واقع پرستاران به عنوان خط مقدم مبارزه با ایـــن بیماری درگیر مواردی همچون مراقبـــت و پیگیری بیماران مبتلا به این بیماری هســـتند و لذا، فشـــار کاری زیاد، مسائل دیگری همچون کمبود وسایل حفاظت فردی در بسیاری از مراکز مراقبتی، فشار رسانه‌ها و عدم دریافت حمایت از سوی مراجع ذیربط، همگی می‌تواند عملکرد پرستاران را تحت‌الشـــعاع قرار دهـــد (۱۰-۱۲). بنا بر گزارشـــات معاونت پرســـتاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بیش از ۵۰ هزار پرستار تا اواسط ســـال ۱۴۰۰ به این بیماری مبتلا شده‌اند (۱۳). پرســـتاران در موقعیت‌هـــای بحرانـــی همانند همه‌گیری کووید-۱۹ در وضعیتـــی غیرقابل پیش بینی بـــا منابع محدود برای مراقبت از قربانیان قرار دارند و ســـطح بالایی از استرس را تجربه می‌کنند (۱، ۱۴). مشاهده‌ی وضعیت بیماران، ابتلای خود پرستاران و خانواده‌های آن‌ها به این بیماری و نبود داروی قطعی و جهش‌های ســـریع این ویروس پرســـتاران را با استرس زیادی مواجهه نموده است (۱۵).

ادامه‌دار شـــدن وضعیت پاندمی، خستگی و فشار روی پرستاران عوارض روانشـــناختی متعددی را به دنبال داشته است که یکی از ایـــن عوارض، اختلال افســـردگی اســـت (۱۶). تحقیقات کلی نشـــان داده است که ۲۵ درصد پرستاران از افسردگی رنج برده و این اختلال در پرســـتارانی که در بیمارستان‌های نظامی مشغول خدمت هســـتند، نمایان‌تر می‌باشـــد (۱۷، ۱۸). افســـردگی در میان پرســـتاران نظامی، باعث کاهش بازدهی، آسیب‌های روانی و جســـمانی و نارضایتی از خدمات می‌شـــود (۱۹). لذا، انتخاب راه حل مناســـب برای مقابله با افســـردگی، می‌تواند از تأثیر آن بر ســـلامت روانی فرد و کیفیـــت مراقبت‌ها بکاهـــد (۲۰، ۲۱). مداخلات متفاوتـــی در این زمینه به کارگرفته شـــده‌اند یکی از آن‌ها اســـتفاده از تکنیک آرام‌سازی (Relaxation) می‌باشد (۲۲). آرام‌سازی عبارت اســـت از برقراری یک وضعیت آرامش عمومی که متضاد با وضعیت تحریک‌کننده مانند اضطراب اســـت (۲۳). تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی اولین بار توسط جاکوبسون (Jacobson) مطرح شـــد. این تکنیک از طریق کاهش متابولیسم بدن، افزایش تعداد و قدرت انقباضات قلبی، تعداد تنفس، ترشح اپی نفرین و فشار خون بر فیزیولوژی بدن افراد تأثیر می‌گذارد و به افراد در دستیابی به سلامت جسمی و روانی آنان کمک می‌کند (۲۴). گانگدهران و حســـین مدنـــی (Gangadharan & Hussian Madani) در کشور عربستان ســـعودی با بررسی تأثیر آرام‌سازی پیشـــرونده عضلانی بر افسردگی، اضطراب و استرس دانشجویان پرستاری نشـــان دادند که تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی سطح افسردگی دانشجویان پرستاری را کاهش می‌دهد (۲۵)؛ اما در برخی مطالعات نیز نتایج متناقض بوده و اثربخشی این مطالعه تأیید نشده است. به عنوان مثال مطوری پور و همکاران با بررسی اثرات آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر تنش شغلی پرستاران اعلام نمودند که به کارگیری تکنیک آرام‌ســـازی پیشرونده عضلانی به عنـــوان یک روش ســـازگاری هیجان مـــدار نمی‌تواند در کاهش مشکلات روانشناختی در پرستاران مؤثر باشد (۲۶).

طبـــق بررســـی‌های پژوهشـــگران در پایگاه‌های معتبـــر ملی و بین‌المللی در دســـترس در خصوص تأثیر آموزش این تکنیک به شـــیوه نمایش عملی بر روی میزان افسردگی در میان پرستاران نظامی به ویژه در دوره پاندمی کووید تا زمان شروع این مطالعه، مطالعه‌ای گزارش نشـــده بود، لذا، هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش روش‌های آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بر سطح افسردگی پرستاران بیمارستان‌های نظامی تهران بود.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

مواد و روش‌ها

این کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۱۴۰۰ انجام شد و در سامانه کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT۲۰۲۱۰۸۰۸۰۵۲۱۱۱N1 به ثبت رسید. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در دو بیمارستان منتخب آجا واقع در شهر تهران بودند. حجم نمونه با توجه به انحراف معیار و میانگین مطالعه مشابه قبلی (۲۷) و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد در هر گروه حدود ۲۱ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰ درصدی در هر گروه ۲۳ نفر و در مجموع ۴۶ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2 (\delta 1^2 + \delta 2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{(۱/۹۶ + ۱/۲۸)^۲((۴/۹۸)^۲ + (۸/۷۷)^۲)}{(۱۶/۹۵ - ۷/۲۷)^۲} = ۱۱/۳۸$$

$\alpha = ۰/۰۵$ $\quad Z_{۱-\alpha/۲} = ۱/۹۶$

$\beta = ۰/۱$ $\quad Z_{1-\beta} = ۱/۲۸$

پرستاران بر اساس معیارهای ورود شامل: دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، دارای حداقل شش ماه سابقه بالینی، عدم مصرف داروهای ضد افسردگی و مؤثر بر روان، عدم سابقه دریافت آموزش‌های قبلی در مورد تکنیک جاکوبسون (Jacobson) و عدم تجربه شرایط بحرانی جدی (مانند فوت نزدیکان، بیماری‌های مهلک) توسط افراد شرکت کننده در مطالعه در طی ۶ ماه اخیر وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج نیز شامل: انصراف از ادامه همکاری، عدم حضور حتی در یک جلسه از آموزش، ابتلا پرستار و بستگان درجه یک وی به کرونا و وقوع حادثه استرس‌زا در افراد مورد مطالعه در حین مطالعه بود. ۴۶ پرستار به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. بیمارستان‌ها به شکل تصادفی و با پرتاب سکه به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند (سمت پشت سکه، گروه آزمون (نمایش عملی) و سمت روی سکه گروه کنترل). ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی پرستاران (جنسیت، سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، تعداد فرزندان، سابقه کاری، بیمارستان محل خدمت، نوع بخش محل خدمت و نوع شیفت کاری) و مؤلفه افسردگی پرسشنامه داس- ۲۱ (DASS-21) بود. پرسشنامه داس- ۲۱ توسط لاویبوند (Lovibond) در سال ۱۹۹۵ ساخته شده و دارای ۲۱ سؤال می‌باشد. این پرسشنامه شامل ۳ مؤلفه است که هر یک از خرده‌های مقیاس‌های آن شامل ۷ سؤال است که نمره نهایی هرکدام از طریق مجموع نمرات سؤال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. شیوه نمره‌گذاری آن به این صورت است که برای هر سؤال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) در نظر گرفته می‌شود. از آنجا که پرسشنامه داس- ۲۱ فرم کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ سؤالی) است نمره نهایی، هر یک از خرده مقیاس‌ها باید ۲ برابر شود. لاویبوند در سال ۱۹۹۵ میزان روایی پرسشنامه داس- ۲۱را ۰/۷۷ اعلام کرده است. همچنین پایایی پرسشنامه داس- ۲۱ و مؤلفه‌های آن را به روش آلفای کرونباخ گزارش و تایید نمود (۲۸). همچنین در پژوهش طاهری قراگزلو و همکاران، ضرایب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ به دست آمد و ضرایب بازآزمایی برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۷ و ۰/۸۱ درصد به دست آمد که قابل قبول می‌باشند (۲۹). پس از مشخص شدن گروه‌ها، در ابتدا و قبل از هر گونه مداخله، فرم اطلاعات جمعیت شناختی و قسمت افسردگی پرسشنامه داس- ۲۱ توسط دو گروه تکمیل و جمع‌آوری شد. سپس پژوهشگر به انجام مداخله مورد نظر در گروه آزمون پرداخت. ابتدا یکی از پژوهشگران (دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری نظامی با سابقه ۱۰ سال کار بالینی در بخش‌های جنرال، مراقبت ویژه و کووید-۱۹) به متخصصین روانپزشکی و روانشناسان بالینی مورد تأیید مراجعه کرده و نزد آن‌ها روش آرام‌سازی پیش رونده عضلانی را آموزش دید و پس از کسب و تأیید توانایی لازم در این زمینه به انجام مداخله پرداخت. نمایش عملی تکنیک آرام‌سازی پیش رونده عضلانی توسط خود پژوهشگر، در مکان آمفی تئاتر بیمارستان و طی دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای یک روز در میان (جلسه اول نمایش عملی چگونگی آرام‌سازی و جلسه دوم، تکرار کردن جلسه اول به منظور تثبیت آموزش انجام شده) انجام شد و پس از اتمام جلسات آموزشی فیلم آن جلسه از طریق لوح فشرده (CD) در اختیار گروه آزمون قرار داده شد تا فقط طبق آموزشی که به صورت عملی دریافت کردند، عمل کنند. تکنیک آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی آموزش داده شده بدین شکل بود که پرستار در یک صندلی راحت نشسته و یا دراز می‌کشید. ترجیحاً لباس

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

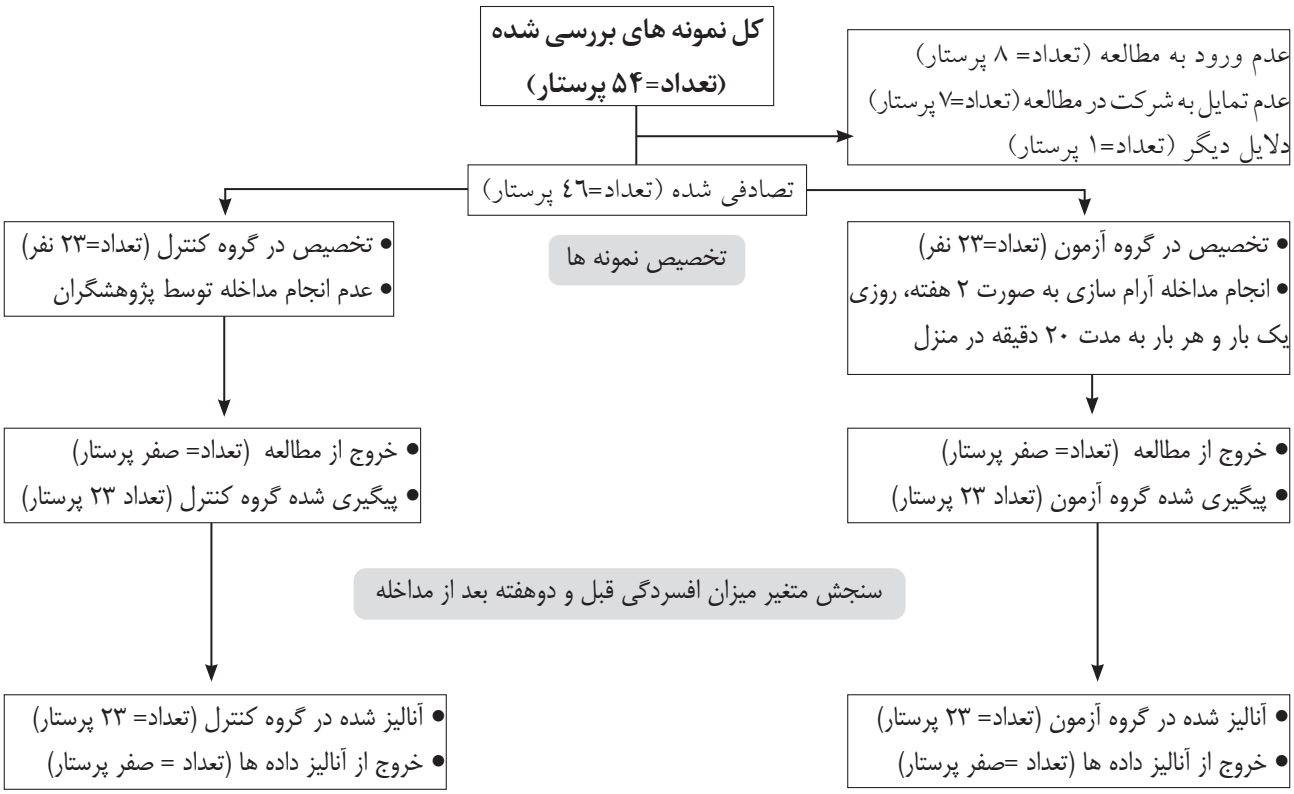
افراد مورد پژوهش لباس راحتی بود و ساعت، دستبند و ... خود را خارج ساختند. سپس با هدایت تعلیم دهنده و با گوش دادن به نوار صوتی گروه‌های مختلف عضلانی را همراه با تنفس‌های مؤثر و عمیق منقبض و ریلکس نمودند. در این تکنیک ابتدا گروه‌های عضلانی بزرگ منقبض و ریلکس می‌شوند؛ چراکه انقباض و ریلکس شدن این عضلات و درک تفاوت بین این دو احساس در ابتدای کار برای افراد ملموس‌تر می‌باشد. زمانی که شرکت کننده تک تک عضلات خود را منقبض و ریلکس ساخت قادر است به راحتی و به طور خود به خود تمام بدن خود را با روشی که فرا گرفته شل و رها سازد و از اضطراب، استرس و هرگونه احساس ناخوشایند روحی، روانی و جسمی پاک نماید (۳۰). پس از گذشت دو هفته (که روزی یک‌بار و هر بار به مدت ۲۰ دقیقه انجام شد) و پیگیری انجام مداخله از طریق تماس تلفنی روزانه با افراد شرکت کننده در پژوهش توسط پژوهشگر و پس از اتمام مداخله، مجدداً قسمت افسردگی پرسشنامه داس- ۲۱ توسط گروه اول (نمایش عملی) تکمیل و جمع‌آوری شد. در گروه کنترل هیچ گونه آموزش یا مداخله‌ای انجام نشد و پس از گذشت دو هفته مجدداً مؤلفه افسردگی پرسشنامه داس- ۲۱ توسط گروه کنترل نیز تکمیل و جمع‌آوری شد. در این مطالعه ریزشی وجود نداشت (نمودار ۱).

تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و تحلیلی شامل آزمون‌های دقیق فیشر (Fisher's Exact Test)، کای اسکوئر (Chi-Squared Test)، تی مستقل (Independent t-Test)، تی زوجی (Paired t-Test) انجام شد. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC.۱۴۰۰.۰۴۱ رسید. مفاد بیانیه هلسینکی در این مطالعه رعایت شد. به طور مثال پرستاران به طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند و هر زمان که تمایل داشتند می‌توانستند از مطالعه خارج شوند. همچنین رضایت‌نامه آگاهانه از تمام پرستاران اخذ شد. محرمانه ماندن تمام داده‌ها و رعایت امانت در منابع اطلاعاتی استفاده شده نیز رعایت شد. همچنین، اصول کمیته اخلاق نشر COPE در این مطالعه رعایت شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر در مجموع ۴۶ نفر شرکت داشتند که تمامی



نمودار ۱. فرایند انجام مطالعه

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

آن‌ها تا پایان مطالعه باقی ماندند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بیشتر پرستاران (۵۶/۵ درصد) در بیمارستان بعثت مشغول خدمت بودند. میانگین سنی پرستاران (۶/۳۶) ۳۱/۵۲ سال (۵۰-۲۰ سال) بوده و اکثر پرستاران (۶۰/۹ درصد) در بازه‌ی سنی بین ۲۰ تا ۳۰ ساله بودند. ۶۰/۹ درصد مرد و ۵۴/۳ درصد مجرد بودند. میانگین سابقه کار آنها (۴/۹۵) ۷/۹۳ سال (۲۰-۱ سال) بود و اکثراً (۳۹/۱ درصد) سابقه کار بین ۵-۱ سال داشتند. ۸۲/۶ درصد تحصیلات کارشناسی داشته و اکثراً (۷۸/۳ درصد) استخدام رسمی بودند. (۴۱/۳ درصد) شیفت کاری در گردش داشتند (جدول ۱).

میانگین نمره افسردگی پرستاران در دو گروه قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت (P = ۰/۶۲۱)، در حالی که بعد از مداخله گروه آزمون نمره افسردگی کمتری داشتند (P< ۰/۰۰۱). همچنین، آزمون تی زوجی نشان داد که در گروه مداخله میانگین و انحراف معیار افسردگی پرستاران قبل از مداخله ۳/۱۹ ± ۱۳/۶۵ بود که بعد از مداخله به ۲/۳۶ ± ۹/۹۵ کاهش یافت (P < ۰/۰۰۱). در حالی که در گروه کنترل از ۲/۶۹ ± ۱۴/۰۸ به ۲/۷۳ ± ۱۳/۹۵ رسید و تفاوت معنی‌داری نداشت (P = ۰/۴۷۹)، (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی بر افسردگی پرستاران در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در بیمارستان‌های منتخب نظامی شهر تهران انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی به صورت معنی‌داری باعث کاهش نمره افسردگی گروه آزمون شد. به صورت هم راستا با نتایج مطالعه‌ی حاضر، ژئو (Zhou) و همکاران نشان دادند که آموزش آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی می‌تواند افسردگی را در

جدول ۱- ویژگی‌های فردی پرستاران شرکت کننده در مطالعه

گروه		گروه آزمون	کنترل	مقدار آماره	سطح معنی‌داری
متغیر		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		
سن (سال)*		۳۱ (۶/۶۵)	۳۲/۰۴ (۶/۱۶)	t= −۰/۵۵۲	۰/۵۸۴
تعداد فرزند*		۱/۱۱ (۰/۷۸)	۰/۶۷ (۰/۷۷)	t= ۱/۲۹۲	۰/۲۱۲
سابقه کار (سال)*		۷/۱۷ (۴/۵۷)	۸/۷۰ (۵/۳۰)	t= −۱/۰۴۲	۰/۳۰۳
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
جنس**	مرد	۱۵(۶۵/۲)	۱۳(۵۶/۵)		۰/۷۶۳
	زن	۸(۳۴/۸)	۱۰(۴۳/۵)		
وضعیت تأهل**	مجرد	۱۴(۶۰/۹)	۱۱(۴۷/۸)		۰/۵۵۴
	متأهل	۹(۳۹/۱)	۱۲(۵۲/۲)		
تحصیلات**	لیسانس	۲۰(۸۷)	۱۸(۷۸/۳)		۰/۶۹۹
	فوق لیسانس	۳(۱۳)	۵(۲۱/۷)		
وضعیت استخدامی **	وظیفه	۴(۱۷/۴)	۶(۲۶/۱)		۰/۷۲۲
	رسمی	۱۹(۸۲/۶)	۱۷ (۷۳/۹)		
شیفت کاری**	در گردش	۱۱(۴۷/۸)	۸(۳۴/۸)		۰/۵۷۳
	صبح	۶(۲۶/۱)	۴ (۱۷/۴)		
	عصر	۲ (۸/۷)	۴ (۱۷/۴)		
	کل روز	۳ (۱۳)	۳ (۱۳)		
	شب	۱ (۴/۳)	۴ (۱۷/۴)		

* آزمون تی مستقل ** آزمون دقیق فیشر

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

جدول ۲- مقایسه تغییرات نمره افسردگی پرستاران در دو گروه قبل و بعد از مداخله

گروه افسردگی	آزمون		کنترل		آزمون تی مستقل	
	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
میانگین (انحراف معیار)	۱۳/۶۵ (۳/۱۹)	۹/۹۵ (۲/۳۶)	۱۴/۰۸ (۲/۶۹)	۱۳/۹۵ (۲/۷۳)	t = -۰/۴۹	t = -۵/۳۰
آزمون تی زوجی	df = ۲۲ t = ۸/۰۴ P < ۰/۰۰۱		df = ۲۲ t = -۰/۷۲ P = ۰/۴۷۹		P = ۰/۶۲۱	P < ۰/۰۰۱

بیماران مبتلا به سرطان سینه زنان پس از ماستکتومی رادیکال (Radical Mastectomy) کاهش دهد (۳۱). عیسی (Essa) و همکاران نیز گزارش نمودند که میزان افسردگی بیماران تحت جراحی هیسترکتومی بعد از آرام‌سازی پیش‌رونده‌ی عضلانی در گروه مداخله کاهش یافت (۳۲). گانگدهران و حسین مدنی گزارش نمودند که تکنیک آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی به صورت معنی سطح افسردگی دانشجویان پرستاری را کاهش می‌دهد (۲۵). مطالعه‌ی ییلماز (Yilmaz) و همکاران در کشور ترکیه تحت عنوان بررسی تأثیر آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بر افسردگی مراقبان خانوادگی سالمندان نشان داد که برای کاهش میزان افسردگی مراقبان خانوادگی سالمندان می‌توان از تکنیک آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بهره گرفت (۳۳). در مطالعه‌ی خیاو (Xiao) و همکاران مشخص گردید که استفاده از آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی باعث کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ می‌شود (۳۴). از دیگر نتایج مطالعه‌ی میرزاخانی و همکاران، تحت عنوان تأثیر تکنیک‌های تن آرامی بر میزان حجم ادم لنفاوی، اضطراب و افسردگی در زنان دارای ادم لنفاوی این بود که نمرات افسردگی در گروه آزمون ۶۵/۵ درصد و در گروه کنترل ۳۵/۲ درصد کاهش یافت و این اختلاف معنی‌دار بود (۳۵). میرمهدی و همکاران نیز نشان دادند که آموزش روانشناختی همراه با آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بر کاهش افسردگی بیماران دیابتی مؤثر است (۳۶). همان طور که بررسی مطالعات مختلف نشان داده شد برای کاهش افسردگی در گروه‌های مختلف از تکنیک‌های مختلف آرام‌سازی مانند جاکوبسون و بنسون (Benson) استفاده شده است. به نظر تمرکز افراد بر روی مداخله، حذف افکار و هیجانات منفی، استفاده از انحراف فکر، هماهنگی و کیفیت عضلات و کمک به حفظ تعادل می‌توانند از دلایل نتایج یکسان باشند. محقق با انتخاب یک گروه هدف به نام پرستاران در طول پاندمی کووید-۱۹ سعی نمود اثربخشی این روش بر میزان افسردگی آنان را بررسی نماید که متفاوت از مطالعات قبلی بود. از مهم‌ترین دلایل انتخاب و انجام پژوهش حاضر، همه‌گیری کووید-۱۹ بود که با اثرات روانشناختی خود شرایط سختی را برای کادر درمان و مخصوصاً پرستاران به وجود آورده است و اگر به این افراد توجه نشود کیفیت خدمات مراقبتی نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.

از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر، احتمال تبادل اطلاعات بین دو گروه آزمون و کنترل بود. پژوهشگر تلاش نمود جهت کنترل این محدودیت از دو بیمارستان متفاوت برای نمونه‌گیری استفاده نماید تا احتمال تبادل اطلاعات بین دو گروه به حداقل برسد. همچنین، وجود چالش‌های متعدد در پاندمی کووید مشکلات نمونه‌گیری را در این پژوهش افزایش داد.

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که آموزش تکنیک آرام‌سازی پیش رونده عضلانی به روش نمایش عملی در کاهش افسردگی پرستاران در مواجهه با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مؤثر است. این بدین معنی است که انجام این روش به عنوان یکی از مداخلات غیردارویی پرستاری ساده، ارزان، قابل اجرا و مؤثر می‌تواند در کاهش افسردگی مؤثر باشد. از آنجا که پرستاران درگیر در امر مراقبت، از بیماران خود گاهی فراموش می‌شوند و این در حالی است که مراقبت مداوم از بیماران بدحال و مخصوصاً در طی پاندمی کووید-۱۹ عواقب و عوارض زیادی برای مراقب به همراه داشته است، لذ، پرستاران شاغل در بخش‌های کووید-۱۹ و حتی پرستاران بخش‌های ویژه می‌توانند ضمن آشنایی با این روش گامی در راستای کمک به خود، کاهش افسردگی و ارتقای کیفیت خدمات پرستاری در امر مراقبت از بیماران کووید-۱۹ بردارند. پیشنهاد می‌گردد اثرات این روش بر سایر عوارض روانشناختی ناشی از مراقبت از بیماران کووید-۱۹ هم مورد بررسی قرار گیرد.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشـــی از پایان نامه کارشناســـی ارشد پرستاری با گرایش پرستاری نظامی اســـت که با شماره ۵۹۹۶۸۹ در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۹ در دانشگاه علوم پزشکی آجا به تصویب رسید. از مسئولین محترم معاونت پژوهش و فناوری و تحصیلات تکمیلی دانشکده پرســـتاری و دانشـــگاه علوم پزشـــکی آجا و همکاری صمیمانه‌ی مدیران و پرستاران محترمی که بدون همکاری آن‌ها این تحقیق ممکن نبود نهایت سپاس‌گزاری به عمل می‌آید.

تضاد منافع

بدین‌وســـیله نویســـندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. Aghaei MH, Ebadi A, Aliakbari F, Vafadar Z. The effectiveness of crisis management education based on inter-professional approach on military nurses' ability to confront with crisis. J Mil Med, 2020; 22(1): 54-63. (Persian) DOI:10.30491/JMM.22.1.46
2. Ibrahim FAA. Nurses' knowledge, attitudes, practices and familiarity regarding disaster and emergency preparedness–Saudi Arabia. American Journal of Nursing Science. 2014; 3(2): 18-25. DOI:10.11648/j.ajns.20140302.12
3. Paraskevis D, Kostaki EG, Magiorkinis G, Panayiotakopoulos G, Sourvinos G, Tsiodras S, et al. Full-genome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event. Infect Genet Evol. 2020; 79: 104212. DOI: 10.1016/j.meegid.2020.104212 PMID: 32004758 PMCID: PMC7106301
4. Farsi Z, Ahmadi Y, Alazmani Noodeh F, Hamidi Farahani R, Baniyaghoobi F. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among hospitalized patients with 2019 Novel Coronavirus-infected pneumonia in Tehran, Iran. Jundishapur J Chronic Dis Care. 2020; 9(3): e104512. DOI: 10.5812/jjcdc.104512.
5. Gesser-Edelsburg A, Cohen R, Shahbari NAE, Hijazi R. A mixed-methods sequential explanatory design comparison between COVID-19 infection control guidelines' applicability and their protective value as perceived by Israeli healthcare workers, and healthcare executives' response. Antimicrob Resist Infect Control. 2020;9(1):1-7. DOI: 10.1186/s13756-020-00812-8 PMID: 32887658 PMCID: PMC7472407
6. https://www.worldometers.info/coronavirus/ [Internet]. Covid-19 coronavirus pandemic. 2021.
7. Jalali Farahani A, Hosseini Zijoud SR. The importance and role of military forces in natural disaster relief. J Mil Med. 2019; 21(3): 205-7. (Persian)
8. Kalroozi F. Crisis management and the necessity of the nurse in the Iranian crisis. Journal of Army Nursing Faculty of the I.R.Iran J.A.N.F . 2010; 12(1): 1-4. (Persian)
9. Saffari M, Vahedian-azimi A, Mahmoudi H. Nurses' experiences on self-protection when caring for COVID-19 patients. J Mil Med. 2020; 22(6): 570-9. (Persian) DOI: 10.30491/JMM.22.6.570
10. Nogee D, Tomassoni AJ. Covid-19 and the N95 respirator shortage: Closing the gap. Infect Control Hosp Epidemiol. 2020; 41(8): 958. DOI: 10.1017/ice.2020.124 PMID: 32279694 PMCID: PMC7205548
11. Shrestha GS. COVID-19 pandemic: Shortage of personal protective equipment, use of improvised surrogates, and the safety of health care workers. J Nepal Health Res Counc. 2020; 18(1): 150. DOI: 10.33314/jnhrc.v18i1.2593 PMID: 32335614
12. Moayed MS, Mahmoudi H, Ebadi A, Salary MM, Danial Z. Effect of education on stress of exposure to sharps among nurses in emergency and trauma care wards. Trauma mon. 2015; 20(2): e17709. DOI: 10.5812/traumamon.20(2)2015.17709 PMID: 26290853 PMCID: PMC4538726
13. Https://behdasht.gov.ir/ [Internet]. Ministry of health and medical education. 2021.
14. Fung OWM, Loke AY, Lai CKL. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. J Adv Nurs.2008; 62(6): 698-703. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04655.x PMID: 18503654
15. Sharififardd F, Nazari N, Asayesh H, Ghanbari Afra L, Goudarzi Rad M, Shakeri M, et al. Evaluation of psychological disorders in nurses facing patients with Covid 19 in 2020. Qom University of Medical Sciences Journal. 2021; 15(2): 76-83. (Persian) DOI: 10.52547/qums.15.2.76
16. Yousefi R, Namdari K, Adhamian E. A comparison of depression and occupational stress in psychiatrics and non psychiatrics unit nurses and official employees. Nursing and Midwifery Journal. 2006; 4(2): 80-90. (Persian)
17. Dehghani M, Zoladl M, Boland-Parvaz S, Keshtkaran Z, Mahmoudi R, Jabbarnejad A. Asurvey on depression and its related factors in Nurses who work in Namazi Hospital of Shiraz university of medical sciences-2008. Iran Occupational Health : 2009; 6(3): 29-34. (Persian)
18. Angermeyer MC, Bull N, Bernert S, Dietrich S, Kopf A. Burnout of caregivers: A comparison between partners

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]

of psychiatric patients and nurses. Arch Psychiatr Nurs .2006; 20(4): 158-65. DOI: 10.1016/j.apnu.2005.12.004 PMID: 16846776

19. Shareinia H, Khuniki F, Bloochi Beydokhti T, Eydi zeynabad A, Hosseini M. Comparison between job stress among emergency department nurses with nurses of other departments. Journal of Nursing Management. 2018; 6 (3 and 4):48-56. (Persian)

20. Azadmarzabadi E, Fathiashtiyani A, Khodabakhsh A, editors. Investigation of stress in military personnel in the Persian Gulf, Tehran: Baqiyatallah University. Military Medicine Congress; 2006. (Persian)

21. Cherakhalipor Z. Comparison of job stress in military drivers in Tehran [Thesis in Persian]. Tehran: Baghiatallah University. 2010. (Persian)

22. Rahmatpour P, Karimi L, Bashar FR, Vahedian-Azimi A, Goharani R. Effect of progressive muscle relaxation on the outcomes of multiple sclerosis disease: A systematic review and meta-analysis. Journal of Nursing Education. 2019; 8(1): 61-76. (Persian)

23. Lgnatavicius D, Workman L, Rebar Ch, Heimgartner S. Medical - surgical nursing. 10th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins2004.

24. Dos Santos-Silva A, Bubols MN, De Lima Argimon I, Stagnaro O, Alminhana LO. Benefits of relaxation techniques in the elderly: A systematic review. Psico. 2020; 51(1): e28367-e. DOI:10.15448/1980-8623.2020.1.28367

25. Gangadharan P, Madani AH. Effectiveness of progressive muscle relaxation techniques on depression, anxiety and stress among undergraduate nursing students. Int J Health Sci Res. 2018; 8(2): 155-63.

26. Matourypour P, Ghaedi Heydari F, Bagheri I, Mmarian R. The effect of progressive muscle relaxation on the occupational stress of nurses in Critical Care Units. Jorjani Biomedicine Journal. 2012; 1 (1): 9-15. (Persian)

27. Kashani F BS, Bahrami M, Valiani M. The effects of relaxation on reducing depression, anxiety and stress in women who underwent mastectomy for breast cancer. Iran J Nurs Midwifery Res. 2012 J; 17(1): 30-3. PMID: 23493112 PMCID: PMC3590692.

28. Lovibond PF LSTsonesCotdassDwtBdaaiBRaT.

29. Taheri Gharagzlu T, Safavi M, Fesharaki M. The effect of employee's humor training on depression, anxiety and stress of the elderly residents in Tehran's nursing homes: A randomized clinical trial. Medical Science Journal of Islamic Azad Univesity Tehran Medical Branch. 2020; 30(3): 287-98. DOI: 10.29252/iau.30.3.287 (Persian)

30. Tsai S-L, Crockett MS. Effects of relaxation training, combining imagery, and meditation the stress level of Chinese nurses working in modern hospitals in Taiwan. Issues Ment Health Nurs. 1993;14(1):51-66. DOI:10.3109/01612849309006890

31. Zhou K, Li X, Li J, Liu M, Dang S, Wang D, et al. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. Eur J Oncol Nurs. 2015; 19(1): 54-9. DOI:10.1016/j.ejon.2014.07.010 PMID: 25181938

32. Essa RM, Ismail N, Hassan NI. Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. J Nurs Educ Pract. 2017; 7(7): 77-86. DOI:10.5430/jnep.v7n7p77

33. Yilmaz CK, Aşiret GD, Çetinkaya F, OludaĞ G, Kapucu S. Effect of progressive muscle relaxation on the caregiver burden and level of depression among caregivers of older patients with a stroke: A randomized controlled trial. Jpn J Nurs Sci. 2019; 16(2): 202-11. DOI: 10.1111/jjns.12234 PMID: 30203546

34. Xiao C-X, Lin Y-J, Lin R-Q, Liu A-N, Zhong G-Q, Lan C-F. Effects of progressive muscle relaxation training on negative emotions and sleep quality in COVID-19 patients: A clinical observational study. Medicine (Baltimore). 2020; 99(47): e23185. DOI: 10.1097/MD.0000000000023185 PMID: 33217826 PMCID: PMC7676563

35. Mirzakhani N, Abbasi B, Haghighat sh, Angouti L, Irani A, Tabatabai S.M. The effect of relaxation technique associated with complex decongestive therapy (CDT) on edema volume, depression and anxiety in post mastectomy lymphedema. Iranian Journal of Breast Disease Research. 2015, 8 (1):15-24.

36. Mirmahdi A, Ansari Jaberi A, Shafiepour M, Sayadi A. The effect of psychological training with progressive muscle relaxation on the stress, anxiety, and depression in diabetes type 2 patients. Journal of Community Health Journal. 2020; 13(4): 32-43. (Persian) DOI: 10.22123/CHJ.2020.202309.1363

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.52547/mcs.9.2.4]