Military Caring Sciences

Original Article

10.22034/11.3.152

OPEN ACCESS

Investigating the Effect of Mindfulness Interventions on Emotional Fatigue in Military Nurses Working in Special Wards in the Post-Corona Era

Sadeghi. M[1]
*Rajai. N[2]
Jafari Golestan. N[3]
Rah Nejat. M[4]

1- Critical Care Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (*Corresponding Auther) Critical Care Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: n.rajai22@yahoo.com

3- Nursing Management Department, Nursing School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Clinical Psychology Department, Department, Medicine School, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Introduction: The repercussions of emotional fatigue in nurses significantly influence the quality of patient care.

Objective: This study sought to evaluate the impact of mindfulness interventions on alleviating emotional exhaustion among nurses in specialized care units in the post-COVID-19 period.

Material and Methods: This research utilized a quantitative design within a randomized controlled clinical trial framework. The study population comprised 47 nurses who met the inclusion criteria and were employed in the Covid-19 specialized departments of two military hospitals in Tehran , IRAN in 2023. Participants were assigned randomly using a simple random sampling method. The intervention group received mindfulness training, whereas no intervention was applied to the control group. Both demographic data and emotional fatigue assessments were collected from participants pre- and post-intervention. Subsequently, the data underwent statistical analysis.

Results: The findings revealed no significant demographic differences between the two groups. Results from the independent t-test indicated that, prior to the intervention, the mean level of emotional exhaustion in the intervention group (20.79±4.21) did not significantly differ from that of the control group (20.87±6.45) (P=0.961). However, post-intervention, the mean emotional exhaustion score of the intervention group (16.63±2.18) was significantly lower than that of the control group (21.35±5.95) (P=0.001), underscoring the beneficial effect of mindfulness interventions in alleviating emotional exhaustion among participants.

Conclusion: The findings revealed that mindful engagement of the conscious mind effectively enhances emotional resilience among nurses in specialized hospital wards in the post-COVID era. Consequently, it is recommended to implement mindfulness-based interventions to boost job satisfaction and alleviate emotional exhaustion for nurses working in these critical care areas.

Keywords: Emotional Exhaustion, Intensive Care Units (ICU), Mindful Interventions, Nurse

Cite this article: Sadeghi M, Rajaei N, Jafari Golestan N, Rah Nejat M. Investigating the Effect of Mindfulness Interventions on Emotional Fatigue in Military Nurses Working in Special Wards in the Post-Corona Era. Military Caring Sciences. 2024; 11 (3): 152-162.
Received: 2024/06/19 Received in revised form: 2024/08/31 Accepted:2024/08/31 Published: 2024/10/1

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

علوم مراقبتی نظامی

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی در پرستاران نظامی شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا

مهدی صادقی[۱]
***ناهید رجایی**[۲]
نسرین جعفری گلستان[۳]
محسن راه نجات[۴]

۱- گروه مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۲- گروه مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (* نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیک: n.rajai22@yahoo.com

۳- گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۴- گروه روان شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: پیامدهای ناشی از خستگی عاطفی در پرستاران بر سطح ارائه مراقبت با کیفیت مراقبت از بیماران اثرگذار است.

هدف: این تحقیق با هدف تعیین تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی در پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پسا کرونا انجام گرفت.

موارد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه کمّی و کار آزمایی بالینی تصادفی شده کنترل دار می‌باشد. جامعه مورد مطالعه شامل ۴۷ پرستار شاغل در بخش‌های ویژه کووید-۱۹ در دو بیمارستان ارتش شهر تهران که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند در سال ۱۴۰۱ انجام شد. پرستاران واجد شرایط به روش در دسترس انتخاب شدند و به روش تخصیص تصادفی ساده از طریق قرعه کشی در دو گروه آزمون و کنترل گمارده شدند. برای گروه آزمون آموزش ذهن آگاهی انجام شد و برای گروه کنترل مداخله خاصی صورت نگرفت. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و خستگی عاطفی در قبل و بعد از مداخله توسط نمونه‌ها پر شد. سپس داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک وجود نداشت. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مداخله، میانگین خستگی عاطفی گروه مداخله (۲۰/۷۹±۴/۲۱) با گروه شاهد (۲۰/۸۷±۶/۴۵) تفاوت معنی‌داری ندارد (P=۰/۹۶۱)، اما بعد از مداخله میانگین خستگی عاطفی برای آزمودنی‌های گروه مداخله (۱۶/۶۳±۲/۱۸) به صورت معنی‌داری کمتر از گروه شاهد (۲۱/۳۵۱±۵/۹۵) می‌باشد (P=۰/۰۰۱) که نشان از تأثیرگذاری مثبت به کارگیری مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی آزمودنی‌ها دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که مداخله ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی پرستاران بخش ویژه، در دوران پسا کرونا تأثیرگذار است. لذا، پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش رضایت شغلی، کاهش خستگی عاطفی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌ها از مداخله ذهن آگاهانه استفاده شود.

کلمات کلیدی: بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU)، پرستار، خستگی عاطفی، مداخلات ذهن آگاهانه

استناد: صادقی مهدی ، رجایی ناهید ، جعفری گلستان نسرین ، راه نجات محسن. بررسی تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی در پرستاران نظامی شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا. علوم مراقبتی نظامی. ۱۴۰۳؛ ۱۱(۳): ۱۶۲- ۱۵۲.

تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۳۰ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۶/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۷/۱۰

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی آجا

©نویسندگان.

CC BY NC

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت بر لزوم تغییر رویکرد درمانی به رویکرد پیشگیری از بیماری با توجه به هزینه‌های بالای مراقبت‌های بهداشتی و افزایش مدت زمان بستری در بیمارستان و عوارض مرتبط با آن تأکید دارد (۱). امروزه در تمام دنیا به جای آنکه بر پروتکل‌ها و تکنیک‌های درمانی تمرکز داشته باشند، سعی دارند با برنامه‌ریزی و آموزش مداوم، سلامت جامعه را گسترش دهند و در این میان پرستاران دارای نقش ارزنده و بی بدیلی هستند (۲). همیشه نقش پرستاران در اپیدمی‌ها و بحران‌ها بیش از پیش نمایان شده است. در چند سال اخیر دنیا با یک اپیدمی به نام کووید-۱۹ دست و پنجه نرم می‌کند. در این بازه زمانی درمان گروه عظیمی از بیماران باعث شده، نظام سلامت بسیاری از کشورها تحت فشار بی‌سابقه‌ای قرار گیرد و فراتر از ظرفیت‌های موجود خود برای مقابله با این همه‌گیری در تکاپو باشد. در این میان کارکنان نظام سلامت، به خصوص پرستاران بخش ویژه در خط مقدم این جهاد بیش از سایر افراد از این بلای طبیعی تحت تأثیر بوده‌اند (۳-۵).

در واقع ماهیت کار پرستاری به گونه‌ای است که با مخاطرات متعددی مواجه می‌شوند؛ که این مخاطرات بر سلامت جسمی و روحی آنان تأثیر می‌گذارد (۲). در این راستا اسچاستر (Schuster) پژوهشی را در سال ۲۰۲۰ در کشور چین با هدف بررسی سلامت روان ۲۳۰ نفر از کارکنان درمانی بیمارستان‌هایی که بیماران مبتلا به کووید-۱۹ را پذیرش می‌کنند، انجام داد. یافته‌ها حاکی از آن بود که شیوع اضطراب در زنان بیشتر از مردان و در پرستاران بیشتر از پزشکان بوده است (۶). استرس‌های طولانی و مداوم، خستگی مفرط را به دنبال دارد و این استرس و خستگی در افراد شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU) کووید مشهودتر است (۷). در این راستا، در مقایسه‌ی انجام شده میان بخش‌های مختلف بیمارستان، تأثیر محیط را بر خستگی و فرسودگی شغلی مورد تائید قرار داد (۸).

خستگی عاطفی یکی از اجزای حائز اهمیت فرسودگی شغلی می‌باشد (۹). خستگی عاطفی به عنوان حالتی از آشفتگی جسمانی و روانی تعریف شده است که در آن عملکرد شغلی و اثربخشی سازمانی افراد کاهش پیدا می‌کند (۱۰). خستگی عاطفی به فرسایش انگیزه فرد یا تهی شدن توان روحی فرد گفته می‌شود و معمولاً با قرار گرفتن فرد در موقعیت‌های سخت کاری مانند بخش‌های ویژه به وجود می‌آید. علاوه بر این، به معنی عدم توانایی فرد در تمرکز و ارائه هرگونه اطلاعات کافی است (۱۱). در این شرایط فرد این احساس را دارد که از منابع عاطفی تخلیه شده است. افراد برای مقابله با خستگی عاطفی، از لحاظ انگیزشی، شور و هیجان از شغلشان فاصله می‌گیرند (۱۲). این افراد کار می کنند، بدون اینکه منابع عاطفی و جسمی‌شان دوباره شارژ شود، در نتیجه فاقد انرژی کافی برای شروع روز دیگر و یا حتی مواجهه با افراد و بیماران دیگر هستند (۹).

خستگی عاطفی معمولاً با نشانه‌های استرس مانند سردرد، خستگی مزمن، درد و کوفتگی عضلانی و فشار خون بالا همراه است و یکی از معضلات مهم در محیط کار روزمره پرستاران معاصر می‌باشد (۱۳). خستگی عاطفی یک تعریف از تحلیل فیزیکی و روانی فرد است (۱۴)؛ اما این پدیده در پرستاران بخش‌های ویژه بیشتر دیده می‌شود. پرستاران بخش‌های ویژه در بسیاری از شرایط با بیماران و بیماری‌های درمان ناپذیر و صعب العلاج روبرو بوده و همواره فشارهای روانی شدیدی را تجربه می‌کنند (۱۵). این پرستاران به تدریج احساس می‌کنند که نمی‌توانند با بیمار مواجه شوند و کار کردن با بیمار برایشان دشوار می‌شود. این موضوع در بعضی مواقع منجر به خستگی عاطفی، احساس شکست و کاهش اعتماد به نفس در آن‌ها نیز می‌شود (۱۶). کاهش اعتماد به نفس، کاهش رضایت یا عدم رضایت شغلی، عدم تقبل مسئولیت‌های سازمانی، افزایش جا به جایی و ترک خدمت از حرفه پرستاری از پیامدهای خستگی عاطفی است (۸).

در همین راستا در یک مطالعه نشان داده شد که ۳۱ درصد کارکنان از سطح بالایی از فرسودگی شغلی برخورد بودند که ۳۳ درصد خستگی عاطفی و ۲۷ درصد مسخ شخصیت در حد زیاد و ۲۳ درصد احساس موفقیت در حد کم را عنوان کردند (۱۷). یافته‌های مطالعه‌ای در ایران نیز نشان داد که حدوداً ۲۷ درصد از پرستاران خستگی عاطفی داشتند (۱۸). با توجه به اینکه خستگی عاطفی پرستاران و به دنبال آن، فرسودگی شغلی بر کیفیت مراقبت از بیماران تأثیر می‌گذارد. لذا، انجام مداخلاتی که بتواند این مشکلات را به حداقل برساند ضروری است (۱۵).

یکی از روش‌هایی که می‌تواند موجب کاهش مشکلات روانشناختی، استرس و خستگی عاطفی ذهن آگاهی (Mindfulness) است.

ذهن آگاهی روشـــی است که مدت‌هاست برای کاهش و یا از بین بردن مشـــکلات زندگی و ناراحتی‌ها و پریشانی‌های روانشناختی به کار می‌رود (۱۹). در دهۀ اخیر افزایش ناگهانی در اســـتفاده از مداخلاتی مبتنی بر ذهن آگاهـــی که مهارت‌های حضور ذهن را برای ارتقای سلامت جسم و روان آموزش می‌دهد، دیده می‌شود (۲۰). ذهن آگاهی یعنی بودن در لحظه با هر آنچه اکنون هست؛ یعنی تجربه واقعیت محض بـــدون توضیح؛ به عبارت دیگر یعنی توجه کردن به زمان حال به شیوه‌های خاص، هدفمند و خالی از قضاوت. تحقیقات انجام شده در مورد نقش تأثیرگذار ذهن آگاهی در محل کار گویای این هستند که ذهن آگاهی در موارد مرتبط با کار مثل انجام وظایف محوله و سلامت جسمانی و روان شناختی نقش مؤثری دارد (۲۱).

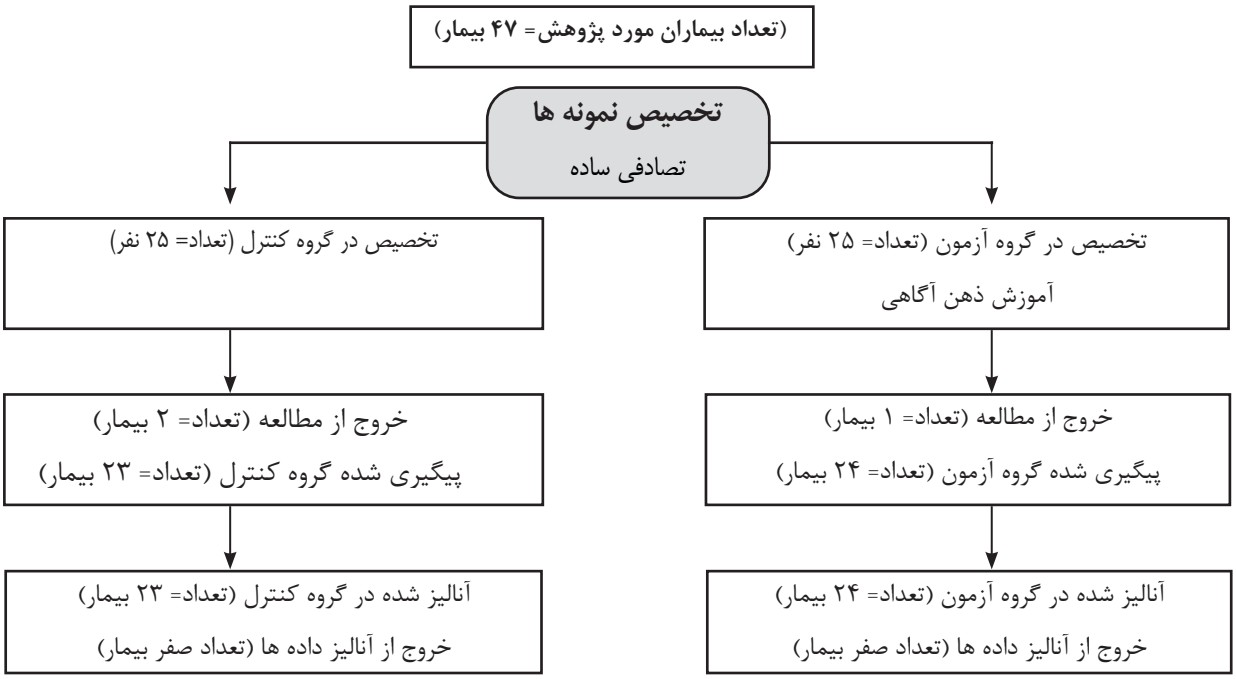
پژوهش‌های اخیر نشـــان می‌دهد که مداخـــلات مبتنی بر ذهن آگاهـــی می‌تواند به عنوان یک درمان غیردارویی در بســـیاری از اختلالات روان‌پزشـــکی ازجمله استرس و خستگی عاطفی مورد اســـتفاده قرار گیرد. بـــه طور مثال وانـــگ (Wang) و همکاران به ارزیابی سیســـتماتیک تأثیر آموزش ذهـــن آگاهی بر عملکرد پرستار و افزایش قطعیت شواهد موجود پرداختند. نتیجه تحقیق آن‌هـــا نشـــان داد که آمـــوزش مبتنی بر ذهن آگاهـــی می‌تواند مداخله‌ای مناســـب برای بهبود بهزیستی روان‌شناختی پرستاران از جمله کاهش استرس، فرسودگی شغلی باشد (۲۲). جان سین (Janssen) و همکاران در پژوهشی با مضمون اثرات ذهن آگاهی بر سلامت روان کارکنان در سال ۲۰۱۸، نتیجه گرفته‌اند که ذهن آگاهی می‌تواند خستگی عاطفی و استرس شغلی را کاهش دهد و به تقویت حافظه، پیشرفت شغلی و آرامش انسان کمک کند (۲۳). همچنین نتایج پژوهش بورتون (Burton) و همکاران نیز نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی توانایی قابل توجهی در کاهش اســـترس‌های شـــغلی در میان مراقبین بهداشتی دارد (۲۴). علاوه بر این در مطالعه‌ای دیگر که توســـط گرو (Grove) و همکاران به انجام رسید نتایج حاصل، حاکی از ارتباط مستقیم و معکوس ذهن آگاهی با اســـترس شغلی در پرستاران بود (۲۵). اسمیت (Smith) در قالب یک مطالعه مروری به بررسی مقالاتی که در زمینه تأثیر ذهن آگاهی بر کاهش استرس انجام گرفته بود پرداخت. نتایج این تحقیق مروری نشان داد که این روش درمانی بر روی پرستاران و ســـایر حرفه‌های مرتبط با مراقبت از بیماران نتایج مثبت بسیاری همچون کاهش تنیدگی، فرسودگی شغلی و اضطراب و افزایش همدلی، تمرکز و خلق مثبت به دنبال داشـــته است (۲۶).

در مجموع با توجه به نقش پرستاران در سیستم بهداشتی درمانی و مراقبت از بیماران و اهمیت سلامتی پرستاران برای ارائه مراقبت با کیفیت و نیز پیامدهای ناشـــی از خستگی عاطفی در پرستاران و با توجه به اینکه با جســـتجوهای انجام شـــده توسط پژوهشگر مطالعـــه‌ای که تأثیر مداخله ذهن آگاهی را بر خســـتگی عاطفی بســـنجد یافت نگردید. لذا، مطالعۀ حاضر با هدف بررســـی تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر خســـتگی عاطفی در پرســـتاران شاغل در بخش‌های ویژه کووید-۱۹ بیمارســـتان‌های منتخب آجا انجام خواهد شد.

مواد و روش‌ها

پژوهـــش حاضر یک مطالعه کمّـــی و کار آزمایی بالینی تصادفی شده کنترل دار می‌باشـــد. جامعه مورد مطالعه شامل ۴۷ پرستار شـــاغل در بخش‌های ویژه کووید-۱۹ در بیمارستان‌های منتخب نظامی در شهر تهران که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند در سال ۱۴۰۱ انجام شـــد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن مدرک تحصیلی کارشناســـی یـــا بالاتر در هر یـــک از گروه‌های پرستاری، شاغل بـــودن در یکی از بخش‌های ویژه (ICU)، عدم ابتلا به اختلال روانشناختی شناخته شده و یا عدم وجود بیماری جسمی جدی و ناتوان کننده، دارا بودن حداقل شش ماه اشتغال به حرفه پرســـتاری در بخش ویژه کووید-۱۹ بود. غیبت در بیش از یک جلســـه آموزشـــی معیار خروج از مطالعه بود. حجم نمونه بر اســـاس مطالعه رزاقی و همکاران (۲۷) با اســـتفاده از نرم‌افزار G-power نســـخه ۳،۰،۱۰ و با در نظر گرفتن خطای نوع اول و توان آزمون ۹۰ درصد به تعداد ۲۳ نفر برای هر گروه محاسبه شد که با احتســـاب ۱۰ درصد احتمال ریزش نمونه به تعداد ۲۵ نفر در هر گروه تعیین گردید. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. بدین ترتیب که پرستارانی که واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند و تمایل به شـــرکت در مطالعه داشتند وارد مطالعه شدند. سپس پرســـتاران به روش تخصیص تصادفی ساده از طریق قرعه کشی وارد گروه‌های آزمون و کنترل شدند (نمودار ۱).

در این مطالعه، پس از تصویب پروپوزال در شورای پژوهش عالی



نمودار ۱- فرایند انجام مطالعه

دانشگاه علوم پزشکی آجا و دریافت کد اخلاق و مجوز نمونه‌گیری پژوهشگر مداخلات خود را آغاز شد. بدین ترتیب که ابتدا پژوهشگر جلسه‌ای با مترون و سوپروایز آموزشی بیمارستان‌های مورد نظر گذاشته و در مورد اهداف مطالعه، نحوه انجام مطالعه و چگونگی برگزاری جلسات صحبت کرده و هماهنگی‌های لازم در این زمینه را انجام شد. سپس پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه کووید-۱۹ که تمایل به شرکت در مطالعه داشته و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند. رضایت نامه کتبی از پرستاران شرکت کننده در مطالعه اخذ شد.

جدول ۱- سرفصل مطالب آموزشی در طی جلسات آموزشی

جلسات	سرفصل مطالب
جلسه اول	تنظیم خط‌مشی کلی با در نظر گرفتن جمعی محرمانه بودن و زندگی شخصی افراد، دعوت شرکت‌کنندگان به تشکیل گروه‌های دونفری و معرفی خود به یکدیگر و سپس به اعضای گروه به عنوان یک واحد، تمرین کشمکش، تمرین وارسی بدنی، تکلیف خانگی، بحث و تعیین جلسات هفتگی
جلسه دوم	تمرین وارسی بدنی، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی، تمرین افکار و احساسات، ثبت وقایع خوشایند مراقبه نشسته ۱ تا ۱۰ دقیقه
جلسه سوم	تمرین دیدن یا شنیدن ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در حالت مراقبه‌ی بازنگری تکلیف، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه و بازنگری قدم زدن با حضور ذهن
جلسه چهارم	تمرین ۵ دقیقه دیدن و شنیدن، ۴۰ دقیقه مراقبه، آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار بازنگری، تمرین بازنگری، تکلیف خانگی، تعیین تکلیف خانگی
جلسه پنجم	۴۰ دقیقه مراقبه نشسته، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی، فضای تنفس و بازنگری آن
جلسه ششم	مراقبه نشسته چهل دقیقه‌ای، آگاهی از تنفس بدن، اصوات و سپس افکار بازنگری، تمرین بازنگری، تکلیف خانگی، آماده شدن برای اتمام دوره.
جلسه هفتم	چهل دقیقه مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس بدن، صداها و سپس افکار بازنگری تمرین‌ها، بازنگری تکالیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق
جلسه هشتم	بازنگری مطالب گذشته و جمع بندی

بـــرای آموزش ۲۵ نفر گـــروه آزمون، برای آمـــوزش بهتر، نفرات به دو گروه ۱۲ و ۱۳ نفره تقســـیم شـــده و بنا بـــه توافق اعضای هر گروه ســـاعت و روز آموزش هماهنگ شـــد. به جهت افزایش همکاری و تشویق افراد به شرکت در مطالعه هدایایی نیز در نظر گرفته شـــد. آموزش‌ها به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل و روش‌های آموزشـــی مانند اسلاید، نشان دادن فیلم، تخته وایت برد اجرا شد. سپس جلسات آموزشی را برای گروه آزمون به مدت ۸ جلسه (هفته‌ای یک بار هر جلسه دو ساعت) در سالن جلسات بیمارســـتان منتخب نظامی برگزار گردید (جدول ۱). آموزش‌ها توســـط پژوهشـــگر آموزش دیده (کســـب گواهی آموزشی ذهن آگاهانه) و یک نفر روانشـــناس بالینی انجام شـــد. سالن جلسات بیمارســـتان منتخب نظامی، در یک فضای کوچک داشـــته و به صـــورت میزگرد بوده و به جهت آموزش‌های تئوری و عملی ذهن آگاهی مناسب بود.

مداخله ارائه شده در این پژوهش آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی اســـت. در آموزش ذهن آگاهی پرســـتاران شاغل در بخش‌هـــای ویژه کووید-۱۹ یاد می‌گیرنـــد که چگونه به طور متفـــاوت با افکار و احساســـات منفی خود رابطـــه برقرار کنند و بر تغییـــر محتوایی باورها و افکار متمرکز شـــوند و همچنین یاد می‌گیرند که افکارها و احساســـات خـــود را چگونه تغییر دهند، نســـبت به آن‌ها آگاه شـــوند و در چشم انداز وســـیع‌تری افکار و احساســـات خود را ببینند. در این مـــدت گروه کنترل هیچ گونه آموزشی دریافت نکرد. پرسشـــنامه‌های مورد نظر یک بار قبل از مداخله برای دو گروه پر شد.

در انتهای جلسه هشتم مجدداً پرسشنامه‌ها در بین گروه مداخله و کنترل توزیع و جمع‌آوری می‌شـــود. جهت گروه کنترل مداخله خاصی انجام نشـــده و تنها پیش آزمـــون و پس آزمون در فاصله زمانی در نظر گرفته شـــده برای گروه مداخله، برای گروه کنترل نیز تکمیل شد.

ابزارهای گـــردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشـــنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشـــنامه اســـتاندارد خســـتگی عاطفی شافلی (Schaufeli) و همکارانـــش بود (۲۸). پرسشـــنامه خســـتگی عاطفی دارای ۸ ســـؤال بوده که توسط شـــافلی و همکارانش در ســـال ۱۹۹۳-۱۹۹۴ طراحی و ســـاخته شده اســـت و بر اساس طیف لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) نمره‌گذاری شـــده اســـت. به طوری که نمره ۱ نشـــان دهنده پایین‌ترین میزان خســـتگی و نمـــره ۶ نشـــان‌دهنده بالاترین میزان خســـتگی اســـت. طیف نمره دهی بدین صورت اســـت که نمره ۶ تا ۱۸ خستگی در حد ضعیف، نمره و ۱۸ تا ۳۳ خســـتگی متوســـط و نمره بالاتر از ۳۳ خســـتگی عاطفی زیاد است. روایی و پایایی ابزار در مطالعه گورتر Gorter و همکاران در ســـال ۱۹۹۹ بررســـی و تائید شده است (۲۹). پایایی این پرسشـــنامه در ایران توســـط میر عرب رضی و همکاران به روش همســـانی درونی بررسی شـــد و میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۷ گزارش شـــد (۳۰). در مطالعـــه حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاســـبه گردید. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ وارد شد. سپس نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شـــاپیرو ویلک (Shapiro-Wilk Test) بررسی گردید. ســـپس از آمار توصیفی فراوانی، درصـــد، میانگین، انحراف معیار و اســـتنباطی تحلیل کوواریانس، تی مســـتقل، تی زوجی و آنالیز تغییر Change، جهت تحلیل داده‌ها اســـتفاده شد. P> ۰/۰۵ به عنوان ســـطح معنی‌داری در نظر گرفته شـــد. این مطالعه در کمیته اخلاق در پژوهش دانشـــگاه علوم پزشکی آجا با کد اخلاق IR.AJAUMS.REC.۱۴۰۲,۱۲۴ به تصویب رســـید. سپس، معرفی نامه از معاونت تحقیقات و فناوری دانشـــگاه علوم پزشکی آجا جهت ارائه به محیط پژوهش اخذ گردید. پژوهشـــگر پس از توضیح اهداف مطالعه برای پرســـتاران، یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری است رضایت نامه آگاهانه از تمام پرستاران اخذ شد. پژوهشـــگران متعهد شـــدند که اطلاعات افراد شرکت کننـــده محرمانه باقی می‌ماند. همچنیـــن رعایت امانت در متون استفاده شده، بر اساس اصول نشر (COPE: Committee on Publication Ethics) رعایت شد.

یافته‌ها

در مطالعـــه حاضر ۲۵ نفر برای گروه مداخله و ۲۵ نفر برای گروه شـــاهد در نظر گرفته شد که در این بین یک نفر از گروه مداخله و دو نفر از گروه شـــاهد در مرحله پس آزمون پاســـخگو نبودند و در کل، مطالعـــه بر روی ۴۷ (۲۴ نفر گروه مداخله و ۲۳ نفر گروه شاهد) صورت گرفته است.

میانگین (انحراف معیار) سن پرستاران گروه مداخله ۴/۷۵±۳۸/۱۷ و گروه کنترل ۳/۸۴±۳۸/۱۹ بوده اســـت. جهت بررســـی نرمال

بودن توزیع متغیر سن از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد و این متغیر برای هر دو گروه دارای توزیع نرمال بود (P>۰/۰۵). لذا، برای مقایسه میانگین سن در دو گروه مداخله و شاهد از آزمون تی مستقل استفاده شد و اختلاف معنی‌داری بین سن دو گروه مشاهده نشد و دو گروه از لحاظ متغیر سن همگن بودند (P=۰/۵۸۸).

میانگین (انحراف معیار) سابقه کاری در بخش مراقبت‌های ویژه پرستاران گروه مداخله ۲/۶۵±۹/۵۴ سال و گروه کنترل ۳/۱۶± ۹/۵۲ سال و بازه سابقه کاری افراد گروه مداخله (۲۰-۷) سال و گروه کنترل (۲۱-۴) سال بوده است. توزیع متغیر سابقه کاری در بخش مراقبت‌های ویژه پرستاران برای هر دو گروه بر اساس آزمون شاپیرو ویلک نرمال نبود (P<۰/۰۵)، بنابراین از آزمون من ویتنی استفاده شد و دو گروه از لحاظ متغیر سابقه کاری در بخش مراقبت‌های ویژه همگن بودند (P=۰/۸۴۶).

در گروه مداخله ۳۳/۳ درصد زن و ۶۶/۷ درصد مرد، در گروه شاهد ۱۷/۴ درصد زن و ۷۴/۵ درصد مرد بودند. نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد که دو گروه از نظر جنسیت همگن هستند (P=۰/۳۱۸). ۵۲/۲ درصد افراد گروه مداخله و ۶۵/۲ درصد افراد گروه کنترل متأهل بوده و بر اساس یافته آزمون کای دو اختلاف معناداری بین وضعیت تأهل دو گروه مداخله و شاهد مشاهده نشد و دو گروه از لحاظ وضعیت تأهل نیز همگن بودند (P=۰/۴۴۰).

همچنین مشاهده می‌شود که ۵۰ درصد گروه مداخله و ۴۷/۸ درصد گروه شاهد هیچ فرزندی نداشته‌اند، ۹۲/۲ درصد گروه مداخله و ۳۰/۴ درصد گروه شاهد یک، ۲۰/۸ درصد گروه مداخله و ۱۷/۴ درصد گروه شاهد دو و ۱۷/۴ درصد گروه شاهد سه فرزند داشته‌اند. همچنین، بر اساس یافته آزمون دقیق فیشر اختلاف معنی‌داری بین تعداد فرزند دو گروه مداخله و شاهد مشاهده نشد و دو گروه از لحاظ تعداد فرزند همگن بودند (P=۱/۰۰). بر اساس یافته آزمون دقیق فیشر دو گروه از لحاظ سابقه بستری در بیمارستان نیز اختلاف معناداری نداشتند (P=۱/۰۰) و ۸۳/۳ درصد گروه مداخله و ۸۲/۶ درصد گروه کنترل سابقه بستری در بیمارستان را نداشته‌اند. آزمون شاپیرو ویلک جهت بررسی توزیع نرمال داده‌های خستگی عاطفی استفاده شد. نتایج نشان داد که تفاضل نمرات خستگی عاطفی گروه شاهد از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند؛ اما نمرات خستگی عاطفی هر دو گروه قبل و بعد مداخله از توزیع نرمال پیروی می‌کند. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها نیز از آزمون لوین استفاده شد که نتایج نشان داد که فرض تساوی واریانس‌ها برای خستگی عاطفی برقرار است (P>۰/۰۵). با توجه به خروجی تحلیل کوواریانس برای بررسی همگنی ضرایب رگرسیون، نتایج نشان داد که تعامل بین متغیر مداخله و همراه (پیش آزمون) خستگی عاطفی معنادار می‌باشد، لذا، شیب خط رگرسیون برای دو گروه مداخله و شاهد آن‌ها یکسان نیست و این مفروضه برقرار نیست (P> ۰/۰۰۱ F=۶۶/۳۸). با توجه به مجموع پیش فرض‌های مطرح شده مشاهده شد که داده‌های این پژوهش از مفروضه‌های مورد نیاز جهت ورود به آنالیز یا تحلیل کوواریانس را برخوردار نمی‌باشند و نمی‌توان با استفاده از روش تحلیل کواریانس به بررسی تفاوت‌های دو گروه در پس آزمون با در نظر گرفتن اثر پیش آزمون پرداخت. بدین ترتیب، جهت بررسی و مقایسه خستگی عاطفی برای گروه مداخله و شاهد در زمان قبل و بعد مداخله از آزمون تی مستقل، جهت مقایسه تفاضل نمره پیش آزمون و پس آزمون خستگی عاطفی گروه شاهد و مداخله از آزمون من ویتنی و برای مقایسه پیش آزمون و پس آزمون بین دو گروه از آزمون زوجی استفاده شد و نتایج آن در جدول شماره ۲ گزارش شده است. در این جدول مواردی که با زیر خط مشخص شده‌اند نتایج آزمون‌های ناپارامتری می‌باشند.

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مداخله، میانگین خستگی عاطفی گروه مداخله با گروه شاهد تفاوت معنی‌داری ندارد (P=۰/۹۶۱)، اما بعد از مداخله میانگین خستگی عاطفی برای آزمودنی‌های گروه مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از گروه شاهد می‌باشد (P=۰/۰۰۱) که نشان از تأثیرگذاری مثبت به کارگیری مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی آزمودنی‌ها دارد. همچنین نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که بین میانگین خستگی عاطفی در گروه شاهد، قبل مداخله و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (P=۰/۱۴۱)، اما این تفاوت در گروه مداخله معنی‌دار است و میانگین خستگی عاطفی آزمودنی‌های گروه مداخله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به صورت معنی‌داری کمتر شده است (P<۰/۰۰۱)؛ بنابراین این نتیجه حاصل می‌شود که میزان خستگی عاطفی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا شاغل در بیمارستان‌های

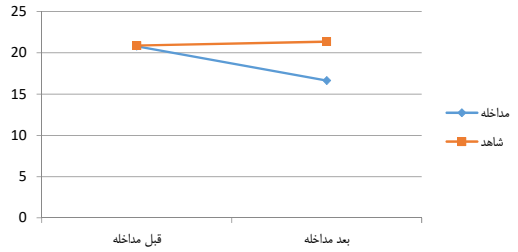
منتخب آجا قبل و بعد از اجرای مداخلات ذهن آگاهانه در گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌داری دارد و به کارگیری مداخلات ذهن آگاهانه بر کاهش خستگی عاطفی، مؤثر است.

همچنین نتایج آنالیز تغییر نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌دار بین تفاضل نمره خستگی عاطفی قبل و بعد از مداخله در گروه شاهد و مداخله وجود داشته است. همچنین نشان می‌دهد، میانگین نمره تفاضل قبل و بعد مداخله خستگی عاطفی برای گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بوده است و به کارگیری مداخلات ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی، مؤثر است (P<۰/۰۰۱).

جدول ۲- مقایسه نمره خستگی عاطفی، پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا در دو گروه مداخله و کنترل

زمان / میانگین	مداخله		شاهد		آزمون (تی مستقل یا من ویتنی)	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره	سطح معنی‌داری	
قبل مداخله	۲۰/۷۹	۴/۲۱	۲۰/۸۷	۶/۴۵	۴۹/۰	۹۶۱/۰
بعد مداخله	۱۶/۶۳	۲/۱۸	۲۱/۳۵	۵/۹۵	۵۸۲/۳	۰۰۱/۰
تفاضل (آنالیز Change)	-۴/۱۷	۴/۸۷	./۴۸	۱/۵۰	۰۰/۸۳	<۰/۰۰۱
آزمون تی زوجی	آماره	۴/۱۹		۱/۵۲		
	P-value	<۰/۰۰۱		۰/۱۴۱		

در شکل شماره ۱ نیز روند کاهش میزان خستگی عاطفی در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل نشان داده شده است.



شکل ۱- میانگین نمرات خستگی عاطفی دو گروه قبل و بعد مداخله

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر میزان خستگی عاطفی پرستاران نظامی شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا انجام شد. در پژوهش حاضر ۲۴ نفر برای گروه مداخله و ۲۳ نفر برای گروه شاهد در مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و نتایج آزمون کای دو و دقیق فیشر نشان داد که دو گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی و همچنین از نظر خستگی عاطفی همگن بوده‌اند. نتایج مقایسات دو گروه نشان داد که با وجود اینکه قبل مداخله دو گروه از نظر خستگی عاطفی تفاوت معنی‌داری نداشتند؛ اما بعد مداخله، میزان خستگی عاطفی در گروه مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود. همچنین بر اساس مقایسات زوجی در مرحله‌ی پس آزمون در گروه مداخله، کاهش معنی‌داری در خستگی عاطفی نشان داده شد در صورتی که خستگی عاطفی در گروه شاهد تغییر معنی‌داری نداشت و به طور کلی مداخله ذهن آگاهانه بر خستگی عاطفی پرستاران بخش ویژه، در دوران پسا کرونا تأثیرگذار بود.

هم راستا با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه نیمه تجربی اتمن (Othman) و همکاران، ۶۰ پرستار شاغل در بخش مراقبت ویژه سه بیمارستان در البحیره مصر، تحت آموزش ذهن آگاهانه به مدت ۸ جلسه قرار گرفتند، نتایج نشان دهنده کاهش معنادار در میزان خستگی عاطفی پرستاران بود (۳۱). در برخی مطالعات، تأثیر مداخلات ذهن آگاهانه بر فرسودگی شغلی پرستاران نشان داده شد و خستگی عاطفی یکی از اجزای اصلی فرسودگی شغلی می‌باشد. از جمله، در مطالعه سارازین (Sarazine) و همکاران که به بررسی اثربخشی یک کارگاه آموزشی ۴ ساعته بر سندرم فرسودگی شغلی، استرس ادراک شده و مهارت‌های ذهن آگاهی پرستاران انجام دادند و نتایج، کاهش فرسودگی شغلی و استرس ادراک شده و افزایش ذهن آگاهی را پس از شرکت در کارگاه نشان داد (۳۲). همچنین، در مطالعه متاآنالیز مارتوز (Martos) و همکاران نشان داده شد که آموزش ذهن آگاهی، بار عاطفی و در نتیجه سطوح فرسودگی شغلی را در میان پرستاران کاهش می‌دهد (۳۳). علاوه بر این، در مطالعه سراوولو (Ceravolo)

و همکاران که به بررسی تأثیر مداخله ذهن آگاهی بر مدیران پرستاری در یک بیمارستان مراقبت‌های ویژه انجام شد، نتایج نشان داد که بلافاصله بعد از مداخلات، سطح فرسودگی شغلی کاهش یافت؛ اما در پیگیری ۳ ماه بعد از مداخلات، سطح فرسودگی شغلی به میزان قبل از مداخله بازگشت و نشان داد که مداخله ذهن آگاهی باید به صورت مستمر انجام شود تا ماندگاری بهتری داشته باشد (۳۴). در مطالعه‌ای دیگر در برزیل، ۶ هفته مداخله ذهن آگاهی و مراقبه مهربانی باعث کاهش قابل توجهی در استرس درک شده، فرسودگی شغلی، افسردگی و اضطراب پرستاران و دستیاران پرستاری شد (۳۵).

در ایران، تنها آغبلاقی و همکاران، یک مطالعه هم راستا با مطالعه حاضر انجام داده بودند. در این مطالعه، ۸ جلسه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر روی پرستاران بیمارستانی در ارومیه انجام شد. نتایج نشان داد میانگین نمرات خستگی عاطفی، استرس ادراک شده گروه آزمایش پس از مداخله در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کاهش پیدا کرده بود (۳۶). سایر مطالعاتی که در ایران در زمینه اثربخشی مداخله ذهن آگاهانه بر کاهش خستگی عاطفی انجام شده بود، بر گروه‌های دیگری به غیر از پرستاران (مانند بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (۳۷)، زنان متأهل (۳۸)، مادران دارای فرزند اوتیسم (۳۹)) انجام شده بود و کلیه این مقالات نیز اثرات مثبت این مداخله را نشان دادند.

از جمله نقاط قوت این مطالعه می‌توان به توجه محققان این مطالعه به بحث خستگی عاطفی پرستاران در دوران پسا کرونا و انجام مداخله ذهن اگاهانه در جهت کاهش این مسئله اشاره کرد. با بررسی‌های محققان مطالعه حاضر، مطالعه‌ای با این ویژگی یافت نگردید. بیشتر مطالعات مربوط به عواقب بیماری کرونا بر پرستاران محدود به دوران کرونا شده بود و انجام مداخلات در دوران پسا کرونا کمتر انجام شده بود. این مطالعه نیز با محدودیت‌هایی همراه بود از جمله اینکه جمع کردن پرستاران در کلاس آموزشی با توجه به درگیری آنان در شیفت‌های مختلف و خستگی مفرط آنان بعد از شیفت‌های کاری ایشان با چالش‌های زیادی همراه بود. پژوهشگر برای تعدیل این مشکل از روش‌های مختلفی از جمله هماهنگی زمان جلسات بنا به تمایل و وقت آزاد پرستاران و تبلیغ محتوای جلسات استفاده کرد. همچنین، پس از شرکت پرستاران در جلسه اول، جذب مطالب شدند و برای شرکت در سایر جلسات علاقمند شدند.

نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از مداخله ذهن آگاهانه باعث کاهش معنی‌دار نمره خستگی عاطفی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه در دوران پس از کرونا در بیمارستان‌های منتخب آجا می‌شود. لذا، با توجه به شرایط خاص و استرس‌زای پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه، پیشنهاد می‌شود که از مداخله ذهن آگاهانه استفاده شود. در این مطالعه، با توجه به محدودیت‌های زمانی محقق، امکان ارزیابی مجدد یا پیگیری پرستاران وجود نداشت. به جهت ارزیابی ماندگاری اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی، در صورت امکان، بهتر است پیگیری بعد از مداخلات نیز انجام شود. برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد روش ذهن آگاهانه با سایر روش‌های روانشناختی مقایسه شود و اثرات آن بر خستگی عاطفی در دراز مدت ارزیابی شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه با کد ۵۱۴۰۱۲۱۱ در تاریخ ۱۴۰۳/۷/۱۸ می‌باشد که در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا به تصویب رسیده است. از کلیه پرستاران، مدیران و افرادی که در این طرح همکاری داشتند تشکر می‌کنیم.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and Validity of Persian Version of the Health-Promoting Lifestyle Profile. J Mazandaran Univ Med Sci. 2011; 20 (1):102-13. (Persian)URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-955-en.html
2. Kalroozi F, Pishgooie S A H, Taheriyan A, Khayat S, Faraz R. Health-promoting behaviours and related factors among nurses in selected military hospitals. Military Caring Sciences. 2014; 1 (2): 73-80. (Persian) DOI: 10.18869/acadpub.mcs.1.2.73
3. Garosi E, Khosravi Danesh M, Mazloumi A. Nurses

and Coronavirus: Challenges and Consequences. Iran Occupational Health Journal. 2020; 17((S1): 1-5. URL:file:///C:/Users/Asus/Downloads/gha4601399vc01.pdf

4. Teleş M. The effect of fear on health information searching behavior during the pandemic: The case of COVID-19. Int J Med Inform. 2024; 184: 105368. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2024.105368 PMID: 38335745

5. Guastello AD, Brunson JC, Sambuco N, Dale LP, Tracy NA, Allen BR, Mathews CA. Predictors of professional burnout and fulfilment in a longitudinal analysis on nurses and healthcare workers in the COVID-19 pandemic. J Clin Nurs. 2024; 33(1): 288-303. DOI: 10.1111/jocn.16463 PMID: 35949164; PMCID: PMC9538120.

6. Schuster M, Dwyer PA. Post-traumatic stress disorder in nurses: An integrative review. J Clin Nurs. 2020; 29(15-16): 2769-87. DOI: 10.1111/jocn.15288 PMID: 32372541

7. Arefian NM, Seddighi A,Seddighi AS, Nobahar MR. Depression in the nurses of the special wards versus nurses of the general wards, a comparative study. IJCP. 2009; 3: 151-4. (Persian) URL: https://brieflands.com/articles/ijcm-80577.pdf

8. Kuerer HM, Eberlein TJ, Pollock RE, Huschka M, Baile WF, Morrow M, et al. Career satisfaction, practice patterns and burnout among surgical oncologists: report on the quality of life of members of the Society of Surgical Oncology. Ann Surg Oncol. 2007; 14(11): 3043-53. DOI: 10.1245/s10434-007-9579-1PMID: 17828575

9. Maslach C, Schaufeli, WB, Leiter MP. Job burnout. Annual rev psychol. 52: 397-422. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.397

10. Kim K S. Choi YG. A literature review of emotional labor and emotional labor strategies. Univers J Manag. 2015: 3(7): 294-301. DOI: 10.13189/ujm.2015.030704

11.Thomassen LH. A guide for the perplexed. A&C Black. Amazon, 2010.

12. Cordes CL, Dougherty T W. A review and an integration of research on job burnout. The Academy of Management Review. 1993; 18(4): 621–656. DOI:10.2307/258593

13. Schraw G, Wadkins T. Olafson L. Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. Journal of Educational Psychology. 2007; 99(1): 12–25. DOI:10.1037/0022-0663.99.1.12

14. Li JJ, Wong IA, Kim WG. Does mindfulness reduce emotional exhaustion? Amultilevel analysis of emotional labor among casino employees. Int J Hosp Manage. 2017; 64: 21-30. DOI:10.1016/j.ijhm.2017.03.008

15. AfkhamEbrahimi A, Elahi F, Rasoulian M. The relationship between job burnout and personality traits in nurses. Iranian J Psychiatr Clin Psychol Persian. 2004; 9(4): 18-24. (Persian) URL: https://www.sid.ir/paper/365323/en

16. Soozani A, Bagheri H, Poorheydari M. Survey nurses view about factors affects medication errors in different care units of Imam Hossein hospital in Shahroud. Journal of Knowledge & Health. 2007; 2(3): 8-13. (Persian) URL: https://www.magiran.com/paper/606817/survey-nurse-s-view-about-factors-affects-medication-errors-in-different-care-units-of-imam-hossein-hospital-in-shahroud?lang=en

17. Teixeira C, Ribeiro O, Fonseca AM, Carvalho AS. Burnout in intensive care units - a consideration of the possible prevalence and frequency of new risk factors: A descriptive correlational multicentre study. BMC Anesthesiol. 2013; 13(1): 38. DOI:10.1186/1471-2253-13-38 PMID: 24172172 PMCID: PMC3826848

18. Delpasand M NA, Raiisi P, Shahabi M. The relationship between emotional intelligence and occupational burnout among nurses in critical care units. J Crit Care Nurs. 2011; 4(2): 79–86. URL: http://jccnursing.com/article-1-185-en.html

19. Sheykholeslami A SG. Comparing the effect of mindfulness-based stress reductionprogram and study skills training on the test anxiety in students. Journal of school

psychology. 2014; 3(2): 253-366. URL: https://jsp.uma.ac.ir/article_199.html?lang=en

20. Rahimi L AH, Moslemi B, Ghaderi N, Khoshroei M. The efficacy of mindfulness based stress reduction on the procrastination reduction Nurses city of Marivan. Zanko J Med Sci 2014; 15(46): 29-39. (Persian) URL: http://zanko.muk.ac.ir/article-1-26-en.html

21. Sattarpour F, Ahmadi E, Sadegzadeh S. Effect of mindfulness training on reduction of depressive symptoms among students. J Gorgan Univ Med Sci 2015; 17 (3): 81-8.

URL: http://goums.ac.ir/journal/article-1-2507-en.htm

22. Wang Q, Wang F, Zhang S, Liu C, Feng Y, Chen J. Effects of a mindfulness-based interventions on stress, burnout in nurses: A systematic review and meta-analysis. Front Psychiatry. 2023; 14: 1218340. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1218340 PMID: 37599884 PMCID: PMC10434780.

23. Janssen M, Heerkens Y, Kuijer W, Van Der Heijden B, Engels J. Effects of mindfulness-based stress reduction on employees' mental health: A systematic review. PLoS One. 2018; 13(1): e0191332. DOI:10.1371/journal.pone.0191332 PMID: 29364935 PMCID: PMC5783379

24. Burton A, Burgess C, Dean S, Koutsopoulou GZ, Hugh-Jones S. How effective are mindfulness-based interventions for reducing stress among healthcare professionals? A systematic review and meta-analysis. Stress Health. 2017; 33(1): 3-13. DOI: 10.1002/smi.2673 PMID: 26916333

25. Grover SL, Teo STT, Pick D, Roche M. Mindfulness as a personal resource to reduce work stress in the job demands-resources model. Stress Health. 2017; 33(4): 426-36. DOI: 10.1002/smi.2726 PMID: 27862960

26. Smith SA. Mindfulness-based stress reduction: An intervention to enhance the effectiveness of nurses' coping with work-related stress. Int J Nurs Knowl. 2014; 25(2): 119-30. DOI:10.1111/2047-3095.12025 PMID: 24612607

27. Razzaghi S, Moghtader L. Effect of mindfulness training on distress tolerance and alexithymia in mothers with autistic children. Caspian J Neurol Sci. 2021; 7 (4): 216-26. (Persian) URL: http://cjns.gums.ac.ir/article-1-468-en.html

28. Schaufeli WB VDD. The construct validity of two burnout measures. J Organiz Behav. 1993; 14(7): 631-47. URL: https://lirias.kuleuven.be/1609267?limo=0
29. Gorter RC, Albrecht G, Hoogstraten J, Eijkman MA. Factorial validity of the Maslach burnout inventory—Dutch version (MBI-NL) among dentists. J Organizl Behav: 1999; 20(2): 209-17. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1379(199903)20:2<209:AID-JOB984>3.0.CO;2-Y
30. Mirarab R, Azizi shomami M, Grayli F. Study of relationship between classroom management knowledge and emotional fatigue with the moderating role of creativity. Res Teach. 2019; 7(3): 157-41. DOI:10.34785/J012.2019.806
31. Othman SY, Hassan NI, Mohamed AM. Effectiveness of mindfulness-based interventions on burnout and self-compassion among critical care nurses caring for patients with COVID-19: A quasi-experimental study. BMC Nurs. 2023; 22(1): 305. DOI: 10.1186/s12912-023-01466-8 PMID: 37674145 PMCID: PMC10481566
32. Sarazine J, Heitschmidt M, Vondracek H, Sarris S, Marcinkowski N, Kleinpell R. Mindfulness workshops effects on nurses' Burnout, stress, and mindfulness skills. Holist Nurs Pract. 2021; 35(1): 10-18. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000378 PMID: 32282563
33. Suleiman-Martos N, Gomez-Urquiza JL, Aguayo-Estremera R, Cañadas-De La Fuente GA, De La Fuente-Solana EI, Albendín-García L. The effect of mindfulness training on burnout syndrome in nursing: A systematic review and meta-analysis. J Adv Nurs. 2020; 76(5): 1124-40. DOI: 10.1111/jan.14318 PMID: 32026484
34. Ceravolo D, Raines DA. The impact of a mindfulness intervention for nurse managers. J Holist Nurs. 2019; 37(1): 47-55. DOI: 10.1177/0898010118781620 PMID: 29909707
35. Dos Santos TM, Kozasa EH, Carmagnani IS, Tanaka LH, Lacerda SS, Nogueira-Martins LA. Positive effects of a stress reduction program based on mindfulness meditation in brazilian nursing professionals: Qualitative and Quantitative Evaluation. Explore (NY). 2016; 12(2): 90-9. DOI: 10.1016/j.explore.2015.12.005 PMID: 26778081
36. Aghbolaghi N, Aghdasi A, Rostami H, Ahangar A. Examining the effectiveness of mindfulness based stress reduction on mental fatigue, perceived stress, and emotion regulation in nurses. JHC. 2023; 24 (4): 368-79. (Persian) URL: http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-1411-en.html
37. Ensan N, Rahimian Boogar I, Talepasand S, Estilaee F. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction in fatigue severity among patients with multiple sclerosis. Studies in Medical Sciences. 2020; 31 (2):137-45. (Persian) URL: http://umj.umsu.ac.ir/article-1-5010-en.html.
38. Rabiee F, Zahrakar K, Farzad V. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on reducing couple burnout in women. J Gorgan Univ Med Sci. 2020; 22 (3): 83-90. (Persian)
URL: http://goums.ac.ir/journal/article-1-3553-en.html
39. Shabani M, Jarareh J. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on caregiver burden and mental fatigue of autistic children's mothers. Socialworkmag. 2020; 9 (1): 5-12. (Persian) DOI: 20.1001.1.1735451.1399.9.1.1.4