

## The Effect of Educational Intervention on Stress Management in Cardiac Surgery Nurses

Toktam Saeedi Taft<sup>1</sup>, Fatemeh Keshmiri<sup>2</sup>, Seyed Jalil Mirhoseini Dehabadi<sup>3</sup>, Sara Jambarsang<sup>4</sup>, Fatemeh Aghaei<sup>5</sup>, Hossein Ali Sadeghian<sup>6\*</sup>

<sup>1</sup> M.Sc. Student of Health Education, Faculty of International, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Medical Education, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Cardiac Surgery, Faculty of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>6</sup> Assistant Professor, Department of Health Education, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 10 August 2020 Accepted: 24 November 2020

### Abstract

**Background and Aim:** Nursing is one of the stressful professions in which the development of stress management skills is necessary to reduce stress. The aim of this study was to investigate the effect of educational intervention based on participatory methods on stress management in cardiac surgery nurses.

**Methods:** The present study is a randomized controlled trial with a pre-test and one-month post-test follow-up. The statistical population included 42 nurses working in the departments of cardiac surgery, operating room, and heart ICU of Afshar Hospital in Yazd in 2019, who were randomly assigned to two tests and control groups. Data were collected using demographic and the Nursing Stress Scale (NSS) questionnaires. Consultation with the test problem-solving approach was conducted during 2 sessions in 8 hours as a workshop with the test group. Data were analyzed by SPSS software version 16.

**Results:** The mean score of nursing job stress dimensions in the test group was  $6.88 \pm 2.36$  and in the control group was  $11.65 \pm 5.13$ , which showed a statistically significant decrease compared to the control group in one month after the intervention ( $P < 0.004$ ). Indeed, nurses involved in stress management training programs reported lower job stress.

**Conclusion:** The nurses' participation in stress management training programs reduced the job stress of nurses working in the cardiac surgery departments. Therefore, it is recommended that nursing managers hold stress management programs in the workplace and thereby improve the quality of nursing services.

---

---

**Keywords:** Stress Management, Job Stress, Nurses, Cardiac Surgery

## تأثیر مداخله آموزشی بر مدیریت استرس در پرستاران جراحی قلب

تکتم سعیدی تفت<sup>۱</sup>، فاطمه کشمیری<sup>۲</sup>، سیدجلیل میرحسینی ده آبادی<sup>۳</sup>، سارا جام برسنگ<sup>۴</sup>، فاطمه آقایی<sup>۵</sup>، حسینعلی صادقیان<sup>۶\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بین الملل، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه آموزش پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران  
<sup>۳</sup> استاد، گروه جراحی قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران  
<sup>۵</sup> استادیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران  
<sup>۶</sup> استادیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پرستاری یکی از حرفه‌های پرسترس است که رشد مهارت‌های مدیریت استرس در آنها برای کاهش استرس ضرورت دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر روش‌های مشارکتی بر مدیریت استرس در پرستاران جراحی قلب انجام شد. **روش‌ها:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی با طرح قبل از مداخله و یک‌ماه پس از مداخله با جایگزینی تصادفی است. جامعه آماری، شامل ۴۲ پرستار شاغل در بخش‌های جراحی قلب، اتاق عمل و ICU قلب بیمارستان افشار یزد در سال ۱۳۹۸ بودند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه مشخصات فردی و اجتماعی و پرسشنامه استرس پرستاری (NSS) صورت گرفت. مداخله آموزشی بر روی گروه آزمون در طی ۲ جلسه به مدت ۸ ساعت به صورت کارگاه آموزشی انجام شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره ابعاد استرس شغلی پرستاران بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مداخله  $6/88 \pm 2/36$  نسبت به گروه کنترل  $11/65 \pm 5/13$  کاهش معناداری داشته است ( $p < 0/004$ ). به عبارت دیگر پرستارانی که در برنامه‌های آموزشی مدیریت استرس قرار گرفتند، استرس شغلی کمتری را گزارش دادند.

**نتیجه‌گیری:** شرکت پرستاران در برنامه‌های آموزشی مدیریت استرس، موجب کاهش استرس شغلی آنها در بخش‌های جراحی قلب شد. لذا پیشنهاد می‌شود که مدیران پرستاری نسبت به برگزاری برنامه‌های مدیریت استرس در جهت ارتقاء کیفیت خدمات پرستاری در محیط کار اقدام نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت استرس، استرس شغلی، پرستاران، جراحی قلب.

## مقدمه

واژه استرس، مسأله همگانی و همه‌گیری است که در تمام زمینه‌های زندگی و در همه جا با درجات مختلف، حضور دائمی دارد. یکی از جنبه‌های مهم زندگی افراد که ممکن است باعث بروز استرس شود، شغل آنهاست. طبق تعریف NIOSH (National Institute Occupational Safety and Health) استرس شغلی زمانی رخ می‌دهد که بین نیازهای شغلی با توانایی‌ها، قابلیت‌ها و خواسته‌های فرد هماهنگی وجود نداشته باشد (۱،۲). در ضمن نوع شغل اشخاص از جمله محرک‌های استرس‌زای عمده‌ای است که می‌تواند فشار روانی مزمنی را بوجود آورد. اصولاً تمام حرفه‌هایی که به نوعی با سلامت و جان انسان‌ها سر و کار دارند همواره استرس‌زا بوده و سلامتی جسمی و روانی شاغلین مذکور را تهدید می‌کنند (۳). در بین مشاغل، پرستاری ذاتاً به عنوان یک شغل پرسترس شناخته شده است بنابراین، کیفیت مراقبت‌های بهداشتی به میزان زیادی بستگی به نحوه ارائه خدمات پرستاران خواهد داشت. بر اساس تئوری معروف کنترل تقاضای کارازاک، شغل‌هایی مانند پرستاری که از خواسته‌های روانی بالا و دامنه تصمیم‌گیری کم برخوردارند استرس شغلی بالایی دارند (۴). تحقیقات زیادی نشان دهنده وجود استرس شغلی و تحلیل جسمی و روانی زیاد در پرستاران می‌باشد که منجر به فرار از شغل، برخورد میان کارکنان و جابجایی شدید، اختلال در سلامتی و ناتوانی در انجام وظایف، آسیب‌پذیری در ارتباطات حرفه‌ای، کاهش کیفیت مراقبت ارائه شده و نهایتاً ناراضی‌تی و ترک حرفه می‌شود (۵-۷). Aoki و همکاران نیز در مطالعه‌ای بر روی ۱۹۴ پرستار در بیمارستان‌های عمومی تایلد به این نتیجه رسیدند که ۲۶/۲ درصد افراد مورد مطالعه از استرس شغلی شدید رنج می‌برند (۶). مطالعات نشان داده‌اند که پرستاران بخش‌های ویژه نسبت به سایر بخش‌ها از استرس بالاتری رنج می‌برند. چرا که این پرستاران هر لحظه با وضعیت‌های بحرانی مواجه هستند و بایستی از بیماران مراقبت نمایند (۷). پرستاران بخش‌های ویژه در مقایسه با پرستاران شاغل در بخش‌های عمومی، با استرس بیشتری مواجه هستند که آگاهی و اقدام مناسب سبب افزایش بهداشت روانی و رضایت شغلی این گروه می‌شود. در مطالعه مطیع و همکاران ۵۱/۷ درصد پرستاران تحت مطالعه دارای استرس متوسط و ۱۱/۱ درصد دارای استرس شدید بودند (۵). پژوهش‌های انجام شده در ایران نشان دادند که پرستاران دچار فرسودگی شغلی بوده و بین تاب‌آوری پرستاران و فرسودگی شغلی و نیز بین استرس و فشار روانی در پرستاران همبستگی قوی وجود دارد (۸،۹).

حذف استرس به طور کامل غیرممکن است اما افراد می‌توانند مدیریت آن را یاد بگیرند. مدیریت استرس یک متغیر لازم برای پایین آوردن سطح اضطراب و ناامیدی و بالا بردن سطح شجاعت است. کنترل استرس به عنوان توانایی، ظرفیت و مهارت ادراک، ارزیابی و مدیریت هیجان‌ات فرد و دیگران توصیف شده است. به

کار بردن روش‌های پیشگیری شامل روش‌های آموزش در زمینه شناخت استرس در مراحل اولیه و مقابله درست با آن اهمیت بسزایی دارد. آموزش مدیریت استرس به عنوان یکی از مهارت‌های زندگی باعث افزایش قدرت سازگاری و توانایی‌های روانی و اجتماعی افراد در مواجهه شدن با دشواری‌های زندگی و کاهش اضطراب آنها می‌شود. همچنین فرد را قادر می‌سازد تا دانش، ارزش‌ها و نگرش‌های خود را به توانایی‌های بالفعل تبدیل کند و بر احساس فرد از خود و دیگران موثر باشد. این مداخله مرکب از عناصری از قبیل افزایش آگاهی در مورد استرس، آموزش حل مسئله، آموزش مهارت‌های ابراز وجود، مدیریت خشم، مدیریت خود و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و ... می‌باشد (۱۰).

ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به اثربخشی آنها بستگی دارد که خود متأثر از استفاده صحیح از الگوهای آموزشی است (۱۱). روش‌های مقابله از جمله حل مسئله، روش رویارویی و مقابله با اضطراب بوده و برای ارتقاء عملکرد به مطلوب‌ترین سطح ممکن، افراد می‌توانند راه‌های مختلف تعدیل و دفع اضطراب ناشی از محیط بالین را بیاموزند و پژوهش‌های زیادی پیشنهاد نمودند که کسب مهارت حل مسئله نقش مهمی در بهداشت روانی و جسمانی ایفا کرده، به خصوص زمانی که افراد با رویدادهای ناگوار و استرس‌های منفی زندگی مواجه می‌شوند (۱۲). روش حل مسئله رویکرد آموزشی مناسب، یک رویکرد درمانی روان شناختی و یکی از مهارت‌های اصلی تفکر است. حل مسئله عبارتست از تعارض یا تفاوت بین موقعیت موجود و موقعیت دیگری که فرد به آن دست می‌یابد (۱۳،۱۴). پژوهش‌ها نشان داده که مداخلات آموزشی مبتنی بر مدیریت استرس توانسته‌اند استرس شغلی پرستاران را کاهش داده و در تعدیل استرس آن‌ها در سطوح فردی و سازمانی موثر واقع شوند (۱۵-۱۹).

یکی از محیط‌های مهم در بیمارستان که نیازمند داشتن مهارت‌های مدیریت استرس جهت پرستاران آن بخش می‌باشد و در مطالعات به آن کمتر پرداخته شده است، بخش جراحی قلب می‌باشد. بخشی که با توجه به وجود منابع استرس متعدد، مهارت بالای پرسنل را برای مدیریت استرس می‌طلبد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر روش‌های مشارکتی بر رشد مهارت‌های مدیریت استرس در پرستاران جراحی قلب انجام شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزو پژوهش‌های کارآزمایی شاهددار تصادفی (RCT) می‌باشد که آموزش به عنوان عامل مداخله در آن مطرح شده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول با آلفا ۰/۰۵ و توان ۰/۸ با استفاده از اطلاعات اولیه و با استناد به نظر متخصص، ۴۲ نفر از پرستاران بخش اتاق عمل، ICU و جراحی قلب بیمارستان افشار یزد در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ به صورت در

مقیاس لیکرت به صورت استرس‌زا نیست (۰ امتیاز)، بندرت استرس‌زا است (۱ امتیاز)، زیاد استرس‌زا است (۲ امتیاز) و خیلی استرس‌زا است (۳ امتیاز) سنجیده می‌شد. نحوه سطح‌بندی به این ترتیب است: امتیاز ۱۰۲ دارای استرس بالا و امتیاز ۳۴ دارای استرس پایین. اطلاعات متغیرهای مستقل از طریق پرسشنامه دموگرافیک شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، سابقه کار، نوع بخش محل کار در بیمارستان (نام بخش) و شیفت کاری جمع‌آوری شد.

داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ در دو سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شد که در آن متناسب با سطح سنجش متغیرها از آمارهای توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل کواریانس تک متغیره) استفاده گردید. سطح معناداری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**ملاحظات اخلاقی:** این تحقیق، توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی مورد تایید قرار گرفته است. (کد اخلاق: IR.SSU.SPH.REC.1398.098) و همه الزامات اخلاق مرتبط با پژوهش رعایت شد.

## نتایج

در این مطالعه تعداد (۵۷٪) ۲۴ زن و (۱۹٪) ۸ مرد حضور داشتند. افراد مورد مطالعه در بازه سنی ۴۵-۲۵ سال قرار داشتند. بر اساس جدول ۱، ۱۷ نفر (۵۰٪) از پرستاران گروه آزمایش را زنان و ۴ نفر (۵۰٪) دیگر را مردان تشکیل داده‌اند، و در گروه کنترل نیز این تعداد برای زنان ۱۷ نفر (۵۰٪) برای مردان ۴ نفر (۵۰٪) است. میانگین سابقه کاری افراد در گروه آزمایش  $13/5 \pm 6/2$  و در گروه کنترل  $13/2 \pm 9/3$  می‌باشد. وضعیت تأهل، نوع شیفت، تحصیلات، شغل، نوع بخش در جدول ۱-ارایه شده است.

جدول ۲- نشان می‌دهد که میانگین نمرات ابعاد استرس شغلی گروه آزمایش در پیش آزمون  $11/95 \pm 3/92$  بوده است که پس از اجرای مداخله به  $6/88 \pm 2/36$  کاهش پیدا کرده است. در گروه کنترل نیز میانگین نمرات استرس شغلی در مرحله پیش آزمون  $12/25 \pm 5/31$  بوده است که در یک‌ماه پس از آزمون به  $11/65 \pm 5/13$  تغییر یافته که تغییرات محسوس نداشتند.

در جدول ۳- مشاهده می‌شود، بعد از اعمال مداخله آموزشی، در یک‌ماه پس از آزمون بین دو گروه کنترل و آزمایش در متغیر ابعاد استرس شغلی تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). با توجه به تغییرات نمرات ابعاد استرس پس‌آزمون گروه آزمایش ( $5/069$ ) و گروه کنترل ( $0/569$ ) مشخص می‌شود که میانگین تغییرات نمرات استرس شغلی گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش یافته است، که نشان از تاثیر آموزش شناختی- رفتاری مدیریت استرس بر کاهش استرس شغلی پرستاران دارد. مقدار اندازه اثر در جدول ۳- آمده که ناشی از اثر درمان می‌باشد.

دسترس انتخاب شدند. آزمودنی‌های در دو گروه ۲۱ نفره آزمایش و کنترل گروه‌بندی شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل پرستاران دارای مدرک تحصیلی کاردانی و بالاتر و عدم شرکت پرستاران در هیچ کارگاه آموزشی مدیریت استرس در طی یک‌سال گذشته و معیار خروج از مطالعه شامل عدم تمایل پرستاران به شرکت در طرح و نقص پرسشنامه بودند. از تمام نمونه‌های مورد پژوهش فرم رضایت‌نامه جهت شرکت در پژوهش اخذ گردید و این اطمینان به آنها داده شد که نتایج این طرح تنها جهت کارهای پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**مداخلات آموزشی:** جلسات آموزشی شناختی-رفتاری مدیریت استرس در ۲ جلسه دو روزه به صورت کارگاه آموزشی و به مدت ۸ ساعت برای گروه آزمایش برگزار شد، در حالی که برای آزمودنی‌های گروه کنترل، مداخله‌ای ارائه نشد. پانل تخصصی متشکل از دکترای روانشناسی بالینی، فوق تخصص جراحی قلب و کارشناس اتاق عمل قلب بود. در کارگاه آموزشی روز اول در ابتدا از روش بارش افکار استفاده گردید. بدین صورت که به پرستاران فرصت داده شد تا در مورد مشکلات شغلی و عواملی که منجر به استرس شغلی آنان در محیط کار می‌گردد توضیح داده و نظرات خود را بیان کنند. سپس نظرات تک‌تک افراد را جمع‌بندی و در مورد هر عاملی که منجر به استرس شغلی در افراد می‌گردد از لحاظ روانشناسی تحلیل شد. در این کارگاه مهارت‌های مربوط به مدیریت استرس پرستاری از جمله: مهارت حل مسئله، مهارت کاهش استرس (ریلکسیشن، تنفس عمیق و ذهن آگاهی) و مراقبت از احساس کفایت شغلی آموزش داده شد و افراد در گروه‌های کوچک تمرین کردند. در روز دوم کارگاه آموزشی به آموزش مهارت‌هایی مربوط به مدیریت استرس پرستاری همچون خودکارآمدی، مهارت‌های شغلی و پذیرش محدودیت‌های درمان ارائه گردید. سپس بحث در رابطه با عوامل استرس‌زای محیط کاری و راهکارهای کنترل آن انجام شد. یک ماه پس از جلسات آموزشی، مجدداً آزمودنی‌های هر دو گروه در یک جلسه توسط پرسشنامه استرس شغلی ارزیابی شدند.

**ابزار سنجش:** در این مطالعه پرسشنامه مشخصات فردی و اجتماعی و پرسشنامه سنجش استرس پرستاری (NSS) Nursing Stress Scale که روایی و پایایی آن در ایران نرم و سنجیده شده است (۲۰) استفاده شد. برای سنجش استرس شغلی از پرسشنامه استرس پرستاری تجدیدنظر شده تافت گری و اندرسون با روایی ( $0/97$ ) و پایایی ( $0/92$ ) ارزیابی شده است. این پرسشنامه شامل ۳۴ سوال است که در ۷ حیطه شامل: رنج و مرگ بیمار (۷ گویه)، تعارض با پزشکان (۵ گویه)، عدم آمادگی هیجانی کافی (۳ گویه)، مشکلات در رابطه با پزشکان (۵ گویه)، کمبود منابع حمایت (۳ گویه)، تعارض با دیگر پرستاران (۵ گویه)، حجم کار (۶ گویه) و عدم اطمینان در مورد درمان (۵ گویه) است. پاسخ‌ها بر اساس

جدول-۱. توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی آزمودنی‌ها به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنس	زن	۱۷	۱۷	۵۰
	مرد	۴	۴	۵۰
تاهل	مجرد	۲	۲۶/۸	۶۱/۴
	متاهل	۱۹	۵۴/۳	۴۵/۷
تحصیلات	کاردانی	۱	۱۰۰	۰
	کارشناسی	۱۹	۵۰	۱۹
	کارشناسی ارشد	۱	۳۳/۳	۲
شغل	پرستار	۱۳	۴۴/۸	۱۶
	اتاق عمل	۵	۵۵/۶	۴
نام بخش	هوشبری	۳	۷۵	۱
	اتاق عمل قلب	۱۰	۵۸/۸	۷
	ICU	۸	۴۲/۱	۱۱
شیفت	جراحی قلب	۳	۵۰	۳
	صبح	۳	۴۲/۹	۴
	صبح-عصر	۱۰	۶۶/۷	۵
	در گردش	۸	۴۰	۱۲

جدول-۲. میانگین و انحراف استاندارد ابعاد استرس شغلی در زمان‌های قبل و یک‌ماه بعد از مداخله در دو گروه

p-value	گروه مداخله		آزمون	ابعاد استرس
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
۰/۵۷۸	۱/۸۶۳ $\pm$ ۰/۸۶	۲/۰۰ $\pm$ ۰/۷۰۲	پیش آزمون	رنج و مرگ بیماری
۰/۰۰۱	۱/۸۱۶ $\pm$ ۰/۸۷	۱/۲۳۸ $\pm$ ۰/۴۳۶	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۷۷	۱/۵۰۷ $\pm$ ۰/۷۹۱	۱/۴۴ $\pm$ ۰/۵۹۴	پیش آزمون	فشار کاری
۰/۰۰۱	۱/۳۹۶ $\pm$ ۰/۷۸۲	۰/۶۶۶ $\pm$ ۰/۳۷۲	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۷۸۱	۱/۸۴۷ $\pm$ ۰/۸۸۵	۱/۹۱۴ $\pm$ ۰/۶۳۴	پیش آزمون	عدم اطمینان در مورد درمان
۰/۰۳۲	۱/۷۵۲ $\pm$ ۰/۸۴۳	۱/۰۷۶ $\pm$ ۰/۴۴۶	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۷۷۷	۲/۰۵۷ $\pm$ ۰/۸	۲/۱۲۳ $\pm$ ۰/۷۱۱	پیش آزمون	درگیری با پزشکان
۰/۰۰۱	۱/۹۴۲ $\pm$ ۰/۷۹۲	۱/۲۹۵ $\pm$ ۰/۳۴۹	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۱۰۵	۱/۹۱۴ $\pm$ ۰/۸۸۲	۱/۵۰۴ $\pm$ ۰/۷۰۸	پیش آزمون	درگیری با پرستاران
۰/۰۰۱	۱/۹۴۲ $\pm$ ۰/۷۹۲	۰/۸ $\pm$ ۰/۴۶۴	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۶۲۹	۱/۷۷۷ $\pm$ ۰/۸۱۱	۱/۶۶۶ $\pm$ ۰/۶۵۸	پیش آزمون	عدم آمادگی کافی
۰/۰۰۲۳	۱/۷۳ $\pm$ ۰/۸	۱/۰۹۵ $\pm$ ۰/۵۰۷	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۹۴۹	۱/۲۸۵ $\pm$ ۰/۸۴۵	۱/۳۰۱ $\pm$ ۰/۷۵۲	پیش آزمون	فقدان حمایت
۰/۰۰۰۱	۱/۲۸۵ $\pm$ ۰/۷۸۳	۰/۷۱۴ $\pm$ ۰/۵۰۸	یک‌ماه پس از آزمون	
۰/۲۵۸	۱۲/۲۵ $\pm$ ۵/۳۱	۱۱/۹۵ $\pm$ ۳/۹۲	پیش آزمون	جمع
۰/۰۰۴	۱۱/۶۵ $\pm$ ۵/۱۳	۶/۸۸ $\pm$ ۲/۳۶	یک‌ماه پس از آزمون	

جدول-۳. میانگین و انحراف استاندارد تغییرات نمره ابعاد استرس شغلی تاثیر درمان بر میزان استرس شغلی

p-value	گروه مداخله		ابعاد استرس
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
+/۰۰۰۱	۰/۴۷۶ $\pm$ ۰/۲۸۶	۰/۷۶۱ $\pm$ ۰/۴۴۱	رنج و مرگ بیماری
+/۰۰۰۱	۰/۱۱۱ $\pm$ ۰/۳۰۸	۰/۷۷۷ $\pm$ ۰/۵۴	فشار کاری
+/۰۰۰۱	۰/۹۵۲ $\pm$ ۰/۳۷۲	۰/۸۳۸ $\pm$ ۰/۵۴۲	عدم اطمینان در مورد درمان
+/۰۰۰۱	۰/۴۲۲ $\pm$ ۰/۱۱۴	۰/۸۲۸ $\pm$ ۰/۶۹	درگیری با پزشکان
+/۰۰۰۵	۰/۴۲۸ $\pm$ ۰/۱۸۱	۰/۷۰۴ $\pm$ ۰/۶۷۴	درگیری با پرستاران
+/۰۰۰۱	۰/۴۷۶ $\pm$ ۰/۴۱۲	۰/۵۷۱ $\pm$ ۰/۵۵۹	عدم آمادگی کافی
+/۰۰۰۱	۰/۳۳۳ $\pm$ ۰/۰۰	۰/۷۱۴ $\pm$ ۰/۵۷۸	فقدان حمایت
+/۰۳۶	۰/۵۶۹ $\pm$ ۲/۰۹۶	۵/۰۶۹ $\pm$ ۲/۹۵۸	جمع

## بحث

مدیریت استرس یکی از مهارت‌های اساسی برای پرستاران بخش مراقبت ویژه تعریف شده است که نقش مهمی در عملکرد شغلی آنان دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد آموزش شناختی- رفتاری مدیریت استرس توانسته میزان استرس شغلی را در پرستاران شاغل در جراحی قلب کاهش دهد که میانگین این نمرات بعد از مداخله در سطح متوسط قرار داشته است. بنابر نتیجه این مطالعه، مداخله آموزشی در رابطه مهارت‌های کنترل استرس می-تواند بر توانایی پرستاران در مدیریت تنش‌ها و اضطراب‌ها موثر باشد.

نتایج حاضر نشان داد اثر آموزشی مداخلات مرتبط با مدیریت استرس، یک‌ماه پس از آزمون با میانگین  $۶/۸۸ \pm ۲/۳۶$  در گروه آزمون گزارش شده است که نسبت به گروه کنترل ( $۱۱/۶۵ \pm ۵/۱۳$ ) کاهش معناداری داشته است ( $p=۰/۰۰۴$ )، همسو یافته‌های مطالعه سلیمی و همکاران (۲۱) که نشان دادند میزان استرس در پرستاران پس از انجام مداخله مدیریت استرس کاهش معناداری پیدا کرده بود. همچنین خزر و همکاران (۲۲) با انجام مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر مدیریت استرس در پرستاران بخش مراقبت ویژه، کاهش معناداری را بر میزان استرس پس از انجام مداخله نشان داد. Orly و همکاران (۲۳) نیز در مطالعه خود کاهش استرس ادراک شده و افزایش حس انسجام و بهبود خلق در پرستاران را بعد از مداخلات شناختی رفتاری گزارش نمودند. Mok و همکاران (۲۴) به این نتیجه رسیدند که مداخلات شناختی رفتاری در کاهش استرس پرستاران موثر واقع می‌شود. نتایج مطالعات بیان شده همسو با مطالعه حاضر اثر بخشی رویکرد مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری را تایید می‌نمایند. بنابراین می‌توان گفت آموزش مدیریت استرس بر میزان خستگی هیجانی پرستاران تأثیر داشته که این عامل می‌تواند بر کاش درک استرس و کنترل آن موثر باشد (۲۵).

در مقایسه خرده مقیاس‌های رنج و مرگ و بیماری، عدم اطمینان در مورد درمان، مشکلات در رابطه با پزشکان، مشکلات در

رابطه با همکاران، و عدم آمادگی کافی، دارای بیشترین نمره ابعاد استرس نسبت به سایر گروه‌ها بودند. نتایج نشان داد که آموزش مدیریت استرس منجر به افزایش معناداری در تغییر نمره ابعاد استرس در یک‌ماه پس از آزمون نسبت به پیش از آزمون می‌شود ( $p<۰/۰۵$ ). بدین معنا که آموزش مدیریت استرس در پرستاران بخش‌های جراحی قلب تأثیر گذار بوده است. همچنین در بین نمرات ابعاد استرس بعد از مداخله، فشار کاری کمترین نمره استرس را در مقابل سایر ابعاد استرس بعد از اعمال مداخله آموزشی بدست آورد که می‌توان این‌گونه بیان نمود که پرستاران بخش‌های جراحی قلب به علت فشار کاری زیاد متحمل استرس زیادی می‌شوند بنابراین مداخله آموزشی بیشترین تأثیر را بر این بعد از استرس داشته است. در نتیجه توجه به عوامل محیطی پرستاری، نقش اساسی در جذب، حفظ و کیفیت مراقبت پرستاران دارد. همچنین توجه ویژه پرستاران پزشکان و مدیران در پاسخ به عوامل مزمن استرس‌زای سازمانی نقش موثری در کاهش عوامل منجر به فرسودگی شغلی خواهد داشت (۲۶). Wang و همکاران (۲۷) بالاترین منبع استرس پرستاران شاغل در بخش جراحی حاد را بارکاری، فقدان حمایت، آمادگی ناکافی و تعارض با دیگر پرستاران و پزشکان و کمترین استرس را در زمینه عدم اطمینان کافی در مورد درمان و مرگ و میر معرفی نمودند. شاری‌نیا و همکاران (۲۸) بالاترین منبع استرس پرستاران بخش اورژانس را مرگ و مردن، عدم آمادگی هیجانی، مشکلات در رابطه با همکاران، مشکلات در رابطه با سرپرستاران، حجم کار، بیماران و خانواده‌های آنان و تبعیض بیان نمودند. Hays و همکارانش و نیز Alnem و همکاران در مطالعات خود عمده‌ترین عامل استرس‌زا پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه را عدم اطمینان در درمان‌ها می‌دانند (۲۹، ۳۰) که این تضادها و تشابه‌ها نسبت به مطالعه حاضر می‌تواند به سبب تفاوت در بخش‌های تحت بررسی، حجم و بارکاری افراد، میزان حساسیت بخش و نیز درک افراد مورد پژوهش از استرس باشد. بنابراین بهبود محیط کار برای مقابله با استرس ضروری است.

در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان گفت که آموزش

به علت شیفت سنگین و مشکلات شخصی را می‌توان نام برد.

## نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهند که مداخله روان‌شناختی با آموزش مدیریت استرس نقش مهمی را در کاهش استرس پرستاران بخش جراحی قلب دارد. به طوری که کاهش نمره ابعاد استرس در پرستاران بعد از مداخله آموزشی نشان‌دهنده موثر بودن آموزش مبتنی بر مدیریت استرس می‌باشد. بنابراین مدیریت استرس توانایی افراد را برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس آور افزایش می‌دهد. در نتیجه می‌توان نتایج این پژوهش را در خدمت مدیران و مسؤولان پرستاری قرار داده تا نسبت به برگزاری دوره‌های آموزش مهارت‌های مدیریت استرس در محیط‌های کاری اقدام نمایند و از این طریق کیفیت خدمات پرستاری را ارتقا دهند.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- مداخله روان‌شناختی با آموزش مدیریت استرس می‌تواند در کاهش استرس پرستاران نظامی موثر باشد.
- مدیریت استرس توانایی پرستاران نظامی را برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس آور ارتقا می‌دهد.

### تشکر و قدردانی: نویسندگان این مقاله از مسئولین محترم

و پرستاران بخش جراحی قلب بیمارستان افشار یزد تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله

یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

### تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد

منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

## منابع

1. Kim Y-S, Park J-Y, Park S-Y. Relationship between job stress and work-related musculo-skeletal symptoms among hospital nurses. *Journal of muscle and joint health*. 2009;16(1):13-25.
2. Faraji O, Valiee S, Moridi G, Ramazani A, REZAEI FM. Relationship between job characteristic and job stress in nurses of Kurdistan University of Medical Sciences educational hospitals. 2012.
3. Farhadi M, Khalkhali H, Hemmati Maslak Pak M. Job stressors in critical care nurses. *The journal of urmia nursing and midwifery faculty*. 2014;11(11):875-883.
4. Rezaei S, Hosseini M, Falahi M. Effect of communication skills teaching in job stress level among nurses occupying in rehabilitation center. *TUMJ*. 2006;64(1):21-26.
5. Motie Mr, Kalani M, Samadi A, Eshaghi H, Ghobadi P. Prevalence of job stressors in male pre-hospital emergency technicians. 2010.
6. Aoki M, Keiwkarnka B, Chompikul J. Job stress among nurses in public hospitals in Ratchaburi province, Thailand. *Journal of Public Health and Development*. 2011;9(1):19-27.

7. Marten Wd, Wilkerson B. Stress, work and mental health: a global perspective. *Acta neuropsychiatrica*. 2003;15(1):44-53. doi:10.1034/j.1601-5215.2003.00017.x
8. Shahraki Vahed A. Assessment of the relationship between mental health and job stress among nurses. *Journal of Jahrom University of medical sciences*. 2010;8(3):34-40. doi:10.29252/jmj.8.3.34
9. Amini F. The relationship between resiliency and burnout in nurses. *Journal of research development in nursing and midwifery*. 2013;10(2):94-102.
10. Linden W. *Stress management: From basic science to better practice*: Sage Publications; 2004.
11. Hosseini Z, Moeini B, Hazavehei S, Aghamollai T, Moghimbeigi A. Effect of educational stress management, based on Precede model, on job stress of nurses. *Hormozgan Medical Journal*. 2011;15(3):200-208.
12. Jafari M. Comparison of lecture and blended teaching methods on learning and satisfaction of medical students in biochemistry course. *Iranian journal of medical education*. 2012;12(7):488-497.
13. Stuart GW. *Principles and practice of psychiatric nursing-e-book*: Elsevier Health Sciences; 2014.
14. Strine TW, Chapman DP, Kobau R, Balluz L, Mokdad AH. Depression, anxiety, and physical impairments and quality of life in the US noninstitutionalized population. *Psychiatric Services*. 2004;55(12):1408-1413. doi:10.1176/appi.ps.55.12.1408
15. Sohrabi A, Mahmoudi H, Salamezadeh Zavareh E, Siratinir M. Effect of cardiopulmonary resuscitation training based on stabilizing model on depression, anxiety and stress of intensive care unit nurses. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2014;7(2):83-88.
16. Uwaoma NC, Obi-Nwosu H, Aguocha HC. Effect of gender and hospital unit on nurses' anxiety. *Asian Journal of Business and Management Sciences*. 2011;1(4):48-53.
17. Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Stress in nurses working in intensive care units. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2008;16(1):29-35. doi:10.1590/S0104-11692008000100005
18. Zaeri S, Neysi A. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Job Stress and Psychological Well-Being. 2019. doi:10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.349
19. Mobasher -Amini K, Rezaei B, Esmailpour-Bandboni M. Sources of Occupational Stress and their Relationship with Personal and Occupational Factors in Nurses of Rasht Teaching Hospitals in 2016. *Journal of Community Health Research*. 2020;9(1):21-29. doi:10.18502/jchr.v9i1.2570
20. Rezaee N, Behbahany N, Yarandy A, Hosseini F. Correlation between occupational stress and social support among nurses. *Iran Journal of Nursing*. 2006;19(46):71-78.
21. Salimi A, Bakhtiari SB, Moghim F, Shakarami M, Dovarniya R. Efficacy Of Cognitive Behavioral Stress Management Therapy On Job Stressin Nursing Staff In Intensive Care Units. 2017.
22. Khazar N, Jalili Z. The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Nurses' Stress Management in Intensive Care Units. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2019;7(4):300-311. doi:10.29252/ijhehp.7.4.300
23. Orly S, Rivka B, Rivka E, Dorit S-E. Are cognitive-behavioral interventions effective in reducing occupational stress among nurses? *Applied Nursing Research*. 2012;25(3):152-157. doi:10.1016/j.apnr.2011.01.004
24. Mok ALF, Chau JPC, Chan DWK, Ip WY. The effectiveness of cognitive behavioral interventions in reducing stress among nurses working in hospitals: a systematic review protocol. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*. 2014;12(7):12-23. doi:10.11124/jbisrir-2014-1601
25. Kravits K, McAllister-Black R, Grant M, Kirk C. Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout. *Applied Nursing Research*. 2010;23(3):130-138. doi:10.1016/j.apnr.2008.08.002
26. Kiani J, Abbasi F, Pakizeh A, Gholizadeh B, Darvishi S. Effect Of Stress Management And Emotional Regulation On Nurses'job Satisfaction. *Journal of Nurse and Physician Within War*. 2016;4(12):147-157.
27. Wang W, Kong AWM, Chair SY. Relationship between job stress level and coping strategies used by Hong Kong nurses working in an acute surgical unit. *Applied nursing research*. 2011;24(4):238-243. doi:10.1016/j.apnr.2009.09.003
28. Shareinia H, Khuniki F, Bloochi Beydokhti T. Comparison between job stress among emergency department nurses with nurses of other departments. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2018;6(3):48-56. doi:10.29252/ijnv.6.3.4.48
29. Hays MA, All AC, Mannahan C, Cuaderes E, Wallace D. Reported stressors and ways of coping utilized by intensive care unit nurses. *Dimensions of critical care nursing*. 2006;25(4):185-193. doi:10.1097/00003465-200607000-00016
30. ALnems A, Aboads F, Al-Yousef M, AL-Yateem A, Abotabar N. Nurses' perceived job related stress and job satisfaction in Amman private hospitals. Retrieved December. 2005;1:2009.
31. Milliken TF, Clements PT, Tillman HJ. The impact of stress management on nurse productivity and retention. *Nursing Economics*. 2007;25(4):203.
32. Taormina RJ, Law CM. Approaches to preventing burnout: the effects of personal stress management and organizational socialization. *Journal of Nursing Management*. 2000;8(2):89-99. doi:10.1046/j.1365-2834.2000.00156.x
33. Beck CT. Secondary traumatic stress in nurses: A systematic review. *Archives of psychiatric nursing*. 2011;25(1):1-10. doi:10.1016/j.apnu.2010.05.005
34. Judkins S, Reid B, Furlow L. Hardiness training among nurse managers: Building a healthy workplace. *The journal of continuing education in nursing*. 2006;37(5):202-207. doi:10.3928/00220124-20060901-03