

## بررسی تأثیر برنامه ایمن سازی در برابر استرس بر استرس ادراک شده پرستاران شاغل در بخش

### روان

سید رضا مظلوم<sup>۱</sup>، \* فاطمه دربان<sup>۲</sup>، سعید واقعی<sup>۳</sup>، مرتضی مدرس غروی<sup>۴</sup>، مسعود کاشانی لطف آبادی<sup>۵</sup>، محمد شاد<sup>۶</sup>

۱. دانشجوی دکتری پرستاری تخصصی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران
۲. کارشناسی ارشد روانپرستاری، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران
۳. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران
۴. دکتری روانشناسی بالینی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران
۵. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی
۶. کارشناسی ارشد پرستاری

\* نویسنده مسئول: سیستان و بلوچستان، ایرانشهر، بلوار بلوچ، دانشکده پرستاری و مامایی  
پست الکترونیک: fatemehdarban@gmail.com

### چکیده

**مقدمه:** پرستاران شاغل در بخش‌های روانپزشکی سطح بالایی از استرس را در زندگی حرفه‌ای خود تجربه می‌کنند؛ بنابراین استفاده از شیوه‌های پیشگیرانه و کارآمد مدیریت استرس، ضروری به نظر می‌رسد.

**هدف:** هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر برنامه ایمن سازی در برابر استرس بر استرس ادراک شده پرستاران شاغل در بخش روانپزشکی می‌باشد. **روش:** این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی بود که در سال ۱۳۹۰ بر روی ۶۰ نفر از پرستاران و بهیاران شاغل در بیمارستان ابن سینا شهر مشهد، که بر اساس تخصیص تصادفی به ۲ گروه مساوی آزمون و شاهد تقسیم شدند، انجام شد. مداخله شامل برنامه ایمن سازی در برابر استرس، متشکل از کارگاه ۲ روزه ۸ ساعته به فاصله یک هفته بود که برای گروه آزمون اجرا شد. ابزار گردآوری داده‌ها، مقیاس استاندارد استرس ادراک شده کوهن بود که در سه مرحله قبل از مداخله، پایان جلسه دوم و یک ماه بعد از مداخله تکمیل شدند. قابل ذکر است که نمره کسب شده بالاتر، نشان دهنده استرس کمتر است. داده‌ها توسط اس پی اس ۱۱/۵ با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی تی مستقل و آنالیز واریانس تحلیل گردید. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد میانگین نمره استرس گروه ایمن سازی در برابر استرس، در گروه آزمون از  $32/2 \pm 4/7$  قبل از مداخله به  $36/4 \pm 7/9$  بعد از مداخله و  $40/1 \pm 4/9$  در مرحله پیگیری یک ماه بعد افزایش یافت ( $P < 0/0001$ )، در حالیکه در گروه شاهد میانگین نمره استرس بعد و در یک ماه بعد نسبت به قبل به طور معنی داری کاهش یافت ( $P < 0/0001$ ).

**نتیجه گیری:** از آنجایی که برنامه ایمن سازی در برابر استرس، شیوه‌ای ارزان، مؤثر و ایمن برای کاهش استرس ادراک شده پرستاران می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌شود به منظور مقابله مؤثر پرستاران با استرس شغلی و نیز بهبود کیفیت مراقبت‌ها، مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** برنامه ایمن سازی در برابر استرس، استرس ادراک شده، پرستار، بخش روان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۱۳

## مقدمه

استرس شغلی یکی از موضوعات مهم مورد مطالعه در رفتار سازمانی است و به عنوان یکی از مهمترین خطرهای شغلی در عصر مدرن، مطرح است (۱). لازاروس و فولکمن استرس را واکنش فرد در برابر محیطی که به تعبیر همان فرد، تهدید کننده برای توانمندی‌ها و منابع وی و خطرآفرین برای سلامتی‌اش می‌باشد، تعریف نمودند (۲).

اگرچه استرس در تمام مشاغل وجود دارد ولی در حرفه‌هایی که با سلامتی انسان سر و کار دارد، این موضوع اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۱). اعضای تیم پزشکی خصوصاً پرستاران، کسانی هستند که سطح بالایی از استرس را دریافت می‌کنند. انجمن ملی ایمنی حرفه‌ای آمریکا (America Occupational Safety National Association)، پرستاری را در رأس ۴۰ حرفه پراسترس معرفی کرده است (۳). مطالعات نشان می‌دهد که ۷۴٪ پرستاران در هر هفته به علت فرسودگی یا ناتوانی ناشی از استرس غیبت می‌کنند که ۸۰٪ بیشتر از سایر مشاغل است (۴). بر اساس آمارهای اعلام شده از سوی سازمان نظام پرستاری کشور ایران نیز، ۷۵٪ پرستاران دچار استرس، افسردگی و انواع ناراحتی‌های جسمی و روحی‌اند (۵). استرس و خستگی پرستاران می‌تواند بر جنبه‌های حیاتی و حساس عملکرد آنان مانند توانایی حل مسأله، توانایی تصمیم‌گیری، خلاقیت و ... تأثیر بگذارد و در نهایت ممکن است منجر به ارائه مراقبت اشتباه شود؛ این درحالی است که ایمنی و رفاه بیماران به شدت وابسته به پرستاران است (۶).

در برخی از بخش‌ها مانند بخش‌های روان‌پزشکی، بنا به ماهیتشان، عوامل استرس‌زای بیشتری وجود دارد. راس (Russ) (۱۹۹۹) می‌نویسد: "اغلب کشمکش‌های روانی پرستاران، ناشی از مراقبت از بیماران آشفته فکری و دچار بیماری روانی و بیماری‌هایی است که هیچ‌گونه ارتباطی با محیط خود ندارند" (۷). شواهد نشان می‌دهد که فقدان ساختار سازمان‌دهی شده در بخش‌های روان، آموزش حرفه‌ای ناکافی، مشکل در برقراری ارتباط با بیماران روانی و کنترل آنها، و غیرقابل پیش‌بینی بودن حوادث، باعث ایجاد یک محیط ناراضی‌کننده برای روان پرستاران شده است (۸).

با توجه به نقش کلیدی پرستاران در امر مراقبت و برآوردن نیازهای بیماران و با توجه به آثار مخرب استرس بر عملکرد و جنبه‌های مختلف زندگی پرستاران، مداخله به منظور کاهش استرس پرستاران و پیامدهای ناشی از آن ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس شواهد موجود، طیف وسیعی از درمان‌های روانشناختی شامل تن‌آرامی، موسیقی درمانی و ماساژ در کاهش استرس مؤثر بوده است (۹-۱۱). این درمان‌ها سعی در مهار استرس پس از ایجاد دارند، اما در حال حاضر استفاده از مداخلات شناختی رفتاری با رویکرد

پیشگیری‌کننده در حوزه سلامت شغلی مورد توجه است. در این بین یکی از کارآمدترین روش‌های پیشگیرانه، برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس است که اولین بار توسط مایکنیام در سال ۱۹۸۵ مطرح شد. ایمن‌سازی در برابر استرس همانند ایمن‌سازی پزشکی، بر پایه مواجهه با شرایط استرس‌زا در فرد به منظور تشکیل پادتن‌های روانشناختی یا مهارت‌های مقابله با استرس به وجود آمده است (۱۲). ایمن‌سازی در برابر استرس شامل ۳ مرحله مفهوم‌سازی، اکتساب و تمرین مهارت‌هاست. در فاز اول، تمرکز اصلی بر برقراری ارتباط مبتنی بر همکاری با فرد و کمک به آنها برای درک بهتر ماهیت استرس و آثار آن روی هیجان و عملکرد می‌باشد. در فاز دوم، مهارت‌های مقابله‌ای فرد، تقویت شده و مهارت‌های جدید نیز به وی آموزش داده می‌شود. در فاز سوم، فرد مهارت‌های خود را برای افزایش توانایی در مقابله با هر گونه استرس و همچنین استرس‌های قوی تر به کار می‌گیرد (۱۳ و ۱۴). این مداخله، نه تنها موجب مواجهه سودمند فرد با مشکلات و عوامل استرس‌زا می‌شود، بلکه افراد به جهت رفتار موفقیت‌آمیز در برخورد با این عوامل، ارزیابی شناختی مثبت‌تری از خود داشته و به تبع آن نیز هیجان‌ها و عواطف مثبت‌تری را نیز تجربه خواهند نمود و اعتمادبه‌نفسشان افزایش خواهد یافت (۱۵). نتایج مطالعه شیپی و هوران (Sheehy & Horan) (۲۰۰۴) نشان داد که ایمن‌سازی باعث بهبود استرس، اضطراب و باورهای غیرمنطقی دانشجویان سال اول حقوق می‌شود (۱۶). در مطالعه‌ای که ره‌گوی و همکارانش (۱۳۸۵) انجام دادند نیز کاربرد شیوه ایمن‌سازی در مقابل استرس، باعث کاهش استرس پرستاران شده بود (۱۷)؛ اما در مطالعه کاواهارادا و همکارانش (Kawaharada) (۲۰۰۹) میانگین تغییرات در ابعاد مختلف پاسخ به استرس شغلی، معنی‌دار نبود (۱۸). با توجه به مطالعات محدودی که در مورد تأثیر این برنامه بر استرس پرستاران وجود داد و نیز مطالعات ضد و نقیضی که در مورد تأثیر برنامه ایمن‌سازی بر استرس وجود دارد و با عنایت به اهمیت آموزش شیوه‌های کنترل استرس به پرستاران، پژوهشگر در نظر داشت که بررسی نماید: "آیا برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس بر استرس ادراک شده پرستاران بخش روان مؤثر است؟"

## روش‌ها

این تحقیق به صورت تجربی با طرح دو گروه پیش‌آزمون-پس‌آزمون در بهار سال ۱۳۹۰ بر روی پرستاران و بهیاران شاغل در بیمارستان روانپزشکی ابن‌سینا شهر مشهد انجام شد. معیارهای ورود به این مطالعه عبارت بود از: تمایل برای شرکت در پژوهش، دارا بودن مدرک تحصیلی پرستاری در مقطع کاردانی، کارشناسی یا کارشناسی ارشد و یا دیپلم بهیاری، اشتغال در بیمارستان ابن‌سینا

تصویرسازی ذهنی برای گروه مداخله و به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، دو ماه بعد از پایان تحقیق برای گروه کنترل اجرا شد. جلسه اول شامل توضیح درباره ماهیت و پیامدهای استرس، شناسایی مهارت‌های مقابله‌ای رایج شرکت‌کنندگان و آموزش آرامسازی بود. در پایان جلسه اول، تکالیف عملی به شرکت‌کنندگان داده شد که در طول هفته انجام دهند. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تفاوت بین استرس و اضطراب را بیان کنند و بهترین تصویری را که بیانگر استرس است، بیابند و عوامل استرس‌زایی را که در طول هفته با آن مواجه‌اند، ثبت کنند و تکنیک آرامسازی را نیز روزانه تمرین کنند. در جلسه دوم، تکنیک‌های بازسازی شناختی و مدیریت زمان به شرکت‌کنندگان آموزش داده شد. سپس با استفاده از تصویرسازی ذهنی شرکت‌کنندگان با عامل استرس‌زا مواجه شدند و از آنان خواسته شد که بهترین مهارت مقابله‌ای را در برابر آنها استفاده کنند. واحدهای پژوهش به مدت یک‌ماه بعد از انجام مداخله، پیگیری شدند. این یک ماه فرصتی بود تا افراد آنچه را که فرا گرفته بودند، در محیط واقعی زندگی خود اجرا کنند. در طی این مدت نیز پژوهشگر، هر دو هفته یک‌بار، به صورت تلفنی با شرکت‌کنندگان گروه مداخله، تماس و پیگیری و تقویت لازم را در رابطه با پیروی از برنامه آموزشی انجام می‌داد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ استفاده شد. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و شپیروویلیک نشان داد که متغیرهای کمی این پژوهش از توزیع طبیعی برخوردار بود؛ برای توصیف اطلاعات دموگرافیک و مشخصات فردی از میانگین، انحراف معیار و جدول توزیع فراوانی (نسبی، مطلق) استفاده شد. برای بررسی همگنی دو گروه از نظر متغیرهای کیفی از آزمون کای‌اسکویر استفاده شد. مقایسه قبل و بعد گروه کنترل و آزمون (درون‌گروهی) از نظر استرس، با استفاده از آزمون تی زوجی انجام شد و برای مقایسه استرس بین دو گروه، از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مداخله‌گر با متغیرهای وابسته، از آزمون‌های کای دو، آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر و تی مستقل استفاده شد. در آزمون‌های انجام شده، درجه اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی داری  $\alpha=0/05$  مد نظر بود.

### یافته‌ها

بیشتر واحدهای پژوهش در هر دو گروه (۵۰/۰٪ در گروه مداخله و ۷۳/۳٪ در گروه کنترل) مرد و میانگین سنی‌شان ۳۶/۰ سال بود. واحدهای پژوهش در هر دو ۸۶/۷٪ گروه ایمن‌سازی و ۹۰/۰٪ گروه کنترل متأهل بودند. ۹۶/۷٪ واحدهای پژوهش در هر گروه، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند. میانگین سابقه کار شرکت‌کنندگان در بخش‌های روان، ۹/۹ سال بود. از نظر وضعیت

حداقل از ۶ ماه قبل، عدم مصرف داروهای مؤثر بر روان، نداشتن مرخصی بیشتر از دو هفته در یک ماه گذشته و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بود از: عدم تمایل برای ادامه حضور در پژوهش، عدم حضور در بیش از ۱۰٪ زمان کارگاه، شرکت در دیگر کارگاه‌های مدیریت استرس، مرخصی یا انتقال به بیمارستان دیگر و مواجهه با استرس عمده (مرگ نزدیکان، طلاق) در هنگام اجرای پژوهش. پس از هماهنگی با سوپروایزر آموزشی، برای اجرای مداخله، آگهی تبلیغاتی برای ثبت‌نام در کارگاه ایمن‌سازی در برابر استرس در بخش‌های مختلف بیمارستان نصب شد؛ از میان ۷۲ پرستار و ۳۲ بهیار بیمارستان، ۶۴ نفر واجد معیارهای ورود به مطالعه به صورت داوطلبانه برای شرکت در تحقیق ثبت‌نام کردند.

افراد شرکت‌کننده پس از همگن شدن از لحاظ شیفت کاری و سمت به صورت تصادفی و بر اساس شماره ثبت‌نام به دو گروه آزمون (۳۲ نفر) و کنترل (۳۲ نفر) تقسیم شدند. در نهایت با ریزش واحدهای پژوهش، ۶۰ نفر (۳۰ نفر در گروه آزمون و ۳۰ نفر در گروه شاهد) در مطالعه شرکت کردند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل، فرم مشخصات دموگرافیک و مقیاس استرس ادراک‌شده (کوهن kohn Perceived stress scale) بود. پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، حاوی ۱۶ سؤال در مورد مشخصات فردی و شغلی بود که با توجه به اهداف تحقیق و مطالعه، جدیدترین منابع و مقالات مرتبط تهیه شده بود. مقیاس استرس ادراک‌شده، شامل ۱۴ عبارت بود که میزان افکار و احساسات افراد را در طول ماه گذشته بررسی می‌کرد و نمره‌گذاری هر سوال به صورت عبارت‌های ابدأ (۰)، به ندرت (۱)، تا حدودی (۲)، زیاد (۳) و خیلی زیاد (۴) بود. در این مقیاس حداقل نمره استرس درک شده ۰ و حداکثر آن ۵۶ می‌باشد. هر قدر نمره کسب شده از این پرسشنامه بالاتر باشد، نشان‌دهنده استرس کمتر است.

روایی محتوایی این پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ تن از استادان صاحب‌نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تأیید شد. پایایی نسخه فارسی باستانی و همکاران (۱۳۸۷)، با روش همسانی درونی محاسبه شده است که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۴ به‌دست آمده است (۱۹). محمدی یگانه و همکاران (۱۳۸۷) نیز پایایی این ابزار را تأیید کرده‌اند (۲۰). در این پژوهش نیز پایایی این پرسشنامه به شیوه همسانی درونی محاسبه شد که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۱ به‌دست آمد. جمع‌آوری اطلاعات در سه مرحله قبل از مداخله، پایان جلسه دوم و یک ماه بعد از مداخله، به طور همزمان در هر دو گروه انجام شد. بعد از تصویب شورای پژوهشی دانشگاه و تأیید کمیته اخلاق، مداخله، طبق مراحل ایمن‌سازی در برابر استرس، طی دو جلسه (هر جلسه به مدت ۴ ساعت) به فاصله یک هفته از هم، توسط پژوهشگر و با همکاری روانشناس بالینی به شیوه بحث گروهی و

بعد از مداخله و پیگیری یک‌ماه بعد، تفاوت آماری معنی‌داری دارد ( $p=0/000$ ). این آزمون تفاوت را مربوط به مرحله قبل از مداخله با مرحله بعد از مداخله ( $p=0/000$ )، مرحله بعد از مداخله با مرحله پیگیری یک‌ماه بعد ( $p=0/008$ ) و نیز مرحله قبل از مداخله با مرحله پیگیری یک‌ماه بعد نشان داد که سیر نزولی داشت ( $p=0/000$ ). نتایج آزمون آماری آنالیز واریانس دوطرفه نشان داد که هیچ‌کدام از متغیرهای زمینه‌ای مورد مطالعه، بر میزان تغییرات نمره استرس ادراک شده در مرحله پیش‌آزمون و مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، اثر آماری معنی‌داری نداشت.

### بحث

یافته‌های این تحقیق نشان داد که میانگین نمره استرس ادراک‌شده گروه مداخله، به طور معنی‌داری در مرحله بعد از مداخله، افزایش یافت. به عبارتی میزان استرس افراد گروه آزمون در طی انجام مداخله، کاهش یافته است. این امر نشان‌دهنده تأثیر برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس بر استرس پرستاران شاغل در بخش روان است. شیپی و هوران (Sheehy & Horan) (۲۰۰۴) در مطالعه خود گزارش کردند که میانگین استرس دانشجویان حقوقی که چهار هفته آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را دریافت نمودند،  $6/6\%$  در مرحله بعد از مداخله و  $6/4\%$  در مرحله پیگیری، افزایش یافت (۱۶). نتایج حاصل از مطالعه شیپی و هوران با پژوهش حاضر همخوانی دارد. اما میزان این تغییرات در مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، در تحقیق ما بیشتر از مطالعه شیپی و هوران بود؛ علت این تفاوت این است که در تحقیق ما در طی دوره پیگیری، پژوهشگر هر دو هفته یک‌بار به صورت تلفنی با شرکت‌کنندگان

استخدامی، بیشتر واحدهای پژوهش در هر دو گروه ( $58/6\%$  در گروه ایمن‌سازی و  $63/3\%$  در گروه کنترل) استخدام پیمانی بودند. از نظر همه متغیرهای زمینه‌ای بین دو گروه، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه همگن بودند (جدول ۱).

از نظر میانگین نمره استرس ادراک شده در مرحله قبل از مداخله، بین دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه از این نظر همگن بودند. این میانگین در گروه ایمن‌سازی به میزان  $4/3$  نمره ( $8/2\%$ ) در مرحله بعد از مداخله و  $8$  نمره ( $14/8\%$ ) در مرحله پیگیری یک‌ماه بعد افزایش یافت. در گروه کنترل نیز میانگین نمره استرس از  $32/7 \pm 4/5$  نمره در مرحله قبل از مداخله به  $32/2 \pm 4/7$  نمره در مرحله بعد از مداخله و  $31/1 \pm 3/9$  نمره در مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، کاهش یافت. نتایج آزمون تی مستقل (مقایسه بین گروهی) نشان داد که افزایش نمره استرس ادراک شده گروه مداخله به تفکیک در مرحله بعد از مداخله و نیز مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، نسبت به گروه کنترل معنی‌دار بود (جدول ۲).

همچنین مقایسه میانگین استرس در مراحل قبل از مداخله، بعد از مداخله و پیگیری یک‌ماه بعد، در گروه ایمن‌سازی (مقایسه درون‌گروهی) توسط آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بین سه مرحله، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/000$ ). این آزمون تفاوت را مربوط به مرحله قبل از مداخله با مرحله بعد از مداخله، مرحله بعد از مداخله با مرحله پیگیری یک‌ماه بعد و نیز مرحله قبل از مداخله با مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، نشان داد که از یک سیر صعودی برخوردار بود ( $p=0/000$ ). در گروه کنترل نیز نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری مکرر (مقایسه درون‌گروهی) نشان داد میانگین استرس در مراحل قبل از مداخله،

جدول ۱: مقایسه متغیرهای زمینه‌ای در گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	گروهها		متغیرهای زمینه‌ای
	کنترل تعداد (درصد)	مداخله تعداد (درصد)	
0/063	22 (73/3)	15 (50)	مرد
	8 (26/7)	15 (50)	زن
0/567	$35/4 \pm 6/45$ 4 (13/3)	$36/5 \pm 7/65$ 3 (10/0)	سن (میانگین $\pm$ انحراف معیار)
0/688	26 86/7	27 (90/0)	وضعیت تاهل متاهل
	12 (43/3)	11 (36/7)	رسمی
0/713	18 (56/7)	19 (63/3)	وضعیت استخدامی پیمانی
0/816	$5/2 \pm 4/65$	$6/6 \pm 7/12$	سابقه کار در بخش روان (میانگین $\pm$ انحراف معیار)

جدول ۲: مقایسه میانگین استرس پرستاران شاغل در بخش روان مورد مطالعه در دو گروه برنامه ایمن سازی در برابر استرس و کنترل در مراحل قبل از مداخله، بعد از مداخله و پیگیری یک ماه بعد

نتیجه آزمون تی مستقل	گروه						مرحله
	کل		برنامه ایمن سازی		کنترل		
	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
$t=0/4$ $p=0/675$	۶۰	۲۳/۴ $\pm$ ۴/۶	۳۰	۳۲/۲ $\pm$ ۴/۷	۳۰	۳۲/۷ $\pm$ ۴/۵	قبل از مداخله
$t=۳/۶$ $p=0/001$	۶۰	۳۴/۱ $\pm$ ۵/۵	۳۰	۳۶/۴ $\pm$ ۷/۹	۳۰	۳۱/۸ $\pm$ ۳/۹	بعد از مداخله
$t=۷/۹$ $p=0/000$	۶۰	۳۵/۶ $\pm$ ۶/۳	۳۰	۴۰/۱ $\pm$ ۴/۹	۳۰	۳۱/۱ $\pm$ ۳/۹	یک ماه بعد
			$p=0/000$		$p=0/000$		نتیجه آزمون Repeated Measures

شناختی رفتاری می باشد برای کاهش استرس پرستاران استفاده شد. اما آنچه برنامه ایمن سازی را از سایر مداخلات شناختی رفتاری که در مطالعات فوق استفاده شده است، متمایز می سازد، انعطاف پذیری و رویکرد پیشگیرانه آن است که قابل اجرا در گروههای مختلف و با طول مدت متفاوت است (۱۳). این برنامه این امکان را فراهم کرد تا تکنیکهایی به پرستاران آموزش داده شود که کاربردی و مطابق با شرایط کاری آنان باشد. این برنامه پرستاران را با ماهیت و آثار استرس آشنا کرد و به آنان یادآوری نمود که برای مقابله سازنده با استرس، دارای انواع مهارتهای درون فردی و بین فردی اند که بسته به نوع موقعیت می توانند از آن بهره گیرند.

کاواهارادا و همکارانش (۲۰۰۹) در یک مطالعه کارآزمایی کنترل شده غیر تصادفی، تأثیر برنامه آموزش ایمن سازی در برابر استرس را بر استرس خدمتکاران در ژاپن سنجیدند. نتایج این مطالعه نشان داد که پس از انجام سه جلسه مداخله، میانگین استرس گروه مداخله، به طور معنی داری کاهش نیافت که این یافته ها با نتایج تحقیق ما همخوانی ندارد (۱۸). عدم همخوانی پژوهش ما با مطالعه کاواهارادا، می تواند به علت تفاوت در شرایط فرهنگی-اجتماعی و متفاوت بودن موقعیت کاری و زندگی پرستاران با خدمتکاران باشد. به علت متفاوت بودن موقعیتها، عوامل استرس زای پرستاران و خدمتکاران متفاوت بوده است که نتایج نهایی را نیز تحت تأثیر قرار داده است. نتایج مطالعه ما با مطالعه هاینز (Hains) (۱۹۹۲) نیز همخوانی ندارد. نتایج مطالعه هاینز نشان داد که برنامه ایمن سازی، باعث تغییر معنی داری در استرس پسران دبیرستانی نشده بود (۲۵). علت عدم همخوانی مطالعه ما با تحقیق هاینز احتمالاً این بود که میانگین سنی واحدهای پژوهش در تحقیق هاینز ۱۵ تا ۱۷ سال و در مطالعه ما ۳۶ سال بود؛ مطالعات نشان می دهد بین سن و استرس، رابطه معکوسی وجود دارد؛ افراد جوان تر به علت نداشتن

گروه مداخله، تماس و پیگیری و تقویت لازم را در رابطه با پیروی از برنامه آموزشی انجام می داد؛ اما در مطالعه شیپی و هوران، طی دوره پیگیری، هیچ تماسی با واحدهای پژوهش در رابطه با اجرای مداخلات برقرار نمی شد. همچنین متفاوت بودن موقعیت کاری و زندگی پرستاران بخش روان با دانشجویان حقوق نیز، ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد. ره گوی و همکاران (۱۳۸۵) نیز تأثیر کاربرد ایمن سازی در مقابل استرس را بر استرس پرستاران سنجیدند. یافته های این مطالعه نشان داد که دو هفته پس از اجرای کارگاه ۲ روزه ایمن سازی، میانگین استرس گروه مداخله، به طور معنی داری به میزان ۲۴ نمره (۷/۸٪) کاهش یافت که با مطالعه ما همخوانی دارد (۱۷). در واقع اجرای این برنامه به پرستاران کمک کرد تا احساس باردانی آموخته شده را به واسطه تجارب موفقیت آمیز در مقابله با سطوح قابل کنترل استرس در خود پدید آورند و مکانیسم های دفاعی آینده نگر شامل مهارتها و انتظارات مثبت را که به آنان آموخته شده بود به طور مؤثر و مفید در مقابله با موقعیت های استرس زا پیش گیرند (۱۲).

همچنین نتایج این تحقیق با نتایج مطالعات میشلسن و همکاران (Michelson & et al) (۲۰۱۱) که تأثیر برنامه مدیریت استرس را بر کیفیت زندگی و استرس بیماران عروق کرونر بررسی کردند، لوپز و همکاران (Lopez & et al) (۲۰۱۱) که در یک مطالعه کارآزمایی بالینی، تأثیر مدیریت شناختی-رفتاری استرس را بر استرس و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندروم خستگی مزمن بررسی کردند، سرید و همکاران (Sarid & et al) (۲۰۱۰) که تأثیر مداخلات شناختی رفتاری را بر استرس و وضعیت خلقی پرستاران سنجیدند و شاه آبادی و همکاران (۱۳۸۸) که تأثیر درمان شناختی رفتاری را بر استرس پرستاران بررسی کردند همخوانی دارد (۲۱-۲۴). در این پژوهش نیز از برنامه ایمن سازی در برابر استرس که یک تکنیک کاربردی

و همچنین نظریه‌این که پرستاری از جمله حرفه‌های پرسترس می‌باشد، می‌توان از این شیوه به عنوان یک راهکار کاربردی و مؤثر برای مدیریت بهتر و سالم‌تر استرس پرستاران استفاده کرد تا بدین وسیله هم کیفیت خدمات پرستاری ارتقا یابد و هم رضایتمندی بیماران افزایش یابد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی مشهد به دلیل تأمین اعتبار این تحقیق و از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و کارکنان بیمارستان ابن‌سینا به خاطر همکاری صمیمانه، تشکر و قدردانی می‌شود.

تجربه کافی و داشتن انتظارات بیشتر، در معرض استرس‌های بیشتری قرار دارند (۲۶). همچنین واحدهای پژوهش مطالعه‌هاینز مجرد بودند درحالی که در تحقیق ما اکثر پرستاران متأهل بودند؛ نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که زندگی متأهلی، در صورت وجود رابطه مثبت با خانواده به علت افزایش دریافت حمایت‌های عاطفی در پیشگیری از استرس مؤثر است (۲۷).

در این پژوهش، در مرحله پیگیری یک‌ماه بعد، تأثیر برنامه ایمن‌سازی بر استرس ادراک‌شده، نسبت به مرحله بعد از مداخله، افزایش یافته بود؛ علت این امر احتمالاً این است که در طول دوره پیگیری، پرستاران فرصت داشتند تا مهارت‌های آموخته شده را در محیط زندگی واقعی خود به کار بگیرند و با پیگیری و کاربرد مستمر تمرینات، این برنامه را در عملکرد روزانه خود تثبیت نمایند (۱۲)؛ همین امر باعث شده است تا با گذشت زمان تأثیر مداخله افزایش یابد.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین میزان استرس در گروه کنترل، مربوط به مرحله پیگیری بود، یعنی با گذشت زمان نه تنها استرس آنها کاهش نیافته است، بلکه با افزایش روبه‌رو بوده است. علت این امر احتمالاً این است که وجود عواملی چون سروصدای زیاد، غیرقابل‌پیش‌بودن حوادث و شرایط نامناسب محیط فیزیکی در بخش روان، آنچنان انرژی پرستاران را تحت الشعاع قرار می‌دهد که توان و قدرت‌های مقابله‌ای آنان، روبه‌روز کمتر و آسیب‌پذیری‌شان بیشتر می‌شود.

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود که مهم‌ترین آنها عبارت بود از: ۱- حجم نمونه کم و انتخاب واحدهای پژوهش از یک بیمارستان که باعث محدودیت در تعمیم‌پذیری نتایج شده است. ۲- تفاوت‌های فردی، خصوصیات روانی و ویژگی‌های شخصیتی و خانوادگی تأثیرگذار بر پاسخ به سؤالات و تأثیرپذیری از کارگاه که تلاش شد با تخصیص تصادفی گروه مداخله و شاهد تا حدود ممکن گروهها از این نظر همگن شوند. ۳- عدم کنترل کامل تبادل اطلاعات بین گروه‌های مداخله و کنترل که برای کاهش انتشار اطلاعات، گروهها از لحاظ شیفت کاری و سمت همگن شدند و از گروه آزمون نیز خواسته شد تا پایان پژوهش از اشاعه اطلاعات خودداری کنند و به گروه شاهد نیز برای برگزاری کارگاه برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس پس از پایان مداخله، اطمینان داده شد و به این طریق تبادل اطلاعات تا حد امکان کنترل شد، اما ممکن است به صورت جزئی، صورت گرفته باشد که از کنترل خارج بود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به این که یافته‌های این مطالعه نشان داد که برنامه ایمن‌سازی در برابر استرس باعث کاهش استرس ادراک‌شده پرستاران می‌شود

## References

1. Wu S, Zhu W, Wang Z, Wang M, Lan Y. Relationship between burnout and occupational stress among nurses in China. *J Adv Nurs*. 2007;59(3):233-9
2. Lundberg U. stress hormones in health and illness. The role of work and gender. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30(10):1017-21
3. Lee I, Wong H. Occupational stress and related factors in public health nurses. *J Nurs Res*. 2002;10(4):253-60
4. Raiger J. Applying a cultural lens to the concept of burnout. *Journal Transcultural Nursing*. 2005;16(1):71-6
5. Attar A. stress factors in emergency ward nurses. *Journal of fundamentals of Mental Health*. 2000;1(2):80-5 (Persian)
6. Chang EM, Hancock KM, Johnson A, Daly J, Jackson D. Role of stress in nurses: Review of related factors and strategies for moving forward. *Nurs Health Sci* 2005;7(1):57-65
7. Ross SE. sources of stress among nurses. *J Nurs Res*. 1999;26:83-90
8. Cleary M. realities of mental health nursing in acute inpatient environments. *International journal of mental health nursing*. 2004;13:53-60
9. Rufer M, Albrecht R, Schmidt O, Zaum J, Schnyder U, Hand I, Mueller CP. Changes in quality of life following cognitive-behavioral group therapy for panic disorder. *European Psychiatry* 2010;25(1):8-14
10. Linden W. Stress management: from basic science to better practice. Philadelphia: SAGE Publications;2005:83-5
11. Davis C, Cooke M, Holzhauser K, Jones M, Finucane J. The effect of aromatherapy massage with music on the stress and anxiety levels of emergency nurses. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2005;8:43-50
12. Meichenbaum D. stress inoculation training: a preventive and treatment approach. 3rd ed. Guilford Press, 2007
13. Ogden J. Health Psychology. Spain: McGraw-Hill; 2004:70
14. Kiani R, Sodani M, Seidian M, Shafi Abady A. The effectiveness of stress inoculation group training on Somatization and Anxiety of the coronary heart disease patients. *Sci Med J*. 2010;9(5):495-506 (Persian)
15. Spencer M. stress inoculation training for single mothers. PhD thesis, University of Hartford, 2010
16. Sheehy R, Horan J. Effects of Stress Inoculation training for first year law students. *international journal of stress management*. 2004;11:41-55
17. Rahgooy A, Fallahi Khshknab M, Karimloo M, Gaeni M. The effect of application method of stress inoculation on Stress of Nurses. *Journal of Rehabilitation*. 2004;7(2):61-5 (Persian)
18. Kawaharada M, Yoshioka E, Saijo Y, Fukui T, Ueno T, Kishi R. The Effects of a Stress Inoculation Training Program for Civil Servants in Japan: a Pilot Study of a Non-randomized Controlled Trial. *Industrial Health*. 2009;47:173-82
19. Bastani F, Rahmatnejad L, Jesmi F, Haghani H. Breastfeeding Self Efficacy and Perceived Stress. *Iranian Journal of Nursing*. 2008;21(54):9-22 (Persian)
20. Mohammadi Yeganeh L, Bastani F, Feizi Z, Agilar Vafaie M. the Effect of stress management training on mood and perceived stress in women consuming contraceptive pills. *Iranian Journal of Nursing*. 2009;21(53):2-12 (Persian)
21. Michalsen A, Grossman P, Lehmann N, Knoblauch NTM, Paul A, Moebus S et al. Psychological and Quality-of-Life Outcomes from a Comprehensive Stress Reduction and Lifestyle Program in Patients with Coronary Artery Disease: Results of a Randomized Trial. *Psychother Psychosom*. 2005;74:344-52
22. Lopez C, Antoni M, Penedo F, Weiss D, Cruess S, Segotas MC et al. A pilot study of cognitive behavioral stress

- management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011;70:328–34
23. Sarid O, Berger R, Segal-Engelchin D. The impact of cognitive behavioral interventions on SOC, perceived stress and mood states of nurses. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2010;2:928–32
24. ShahAbadi SH, Kharamin SHA, Firozi MR, HoosiniMotlagh SA, Malekzadeh MDetermination of the Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Stress among Nurses at Yasuj Shahid Beheshti Hospital in 2009. *Journal of Arma-gthane Danesh*. 2010;4(56):392-403 (Persian)
25. Hains AA. A stress inoculation training program for adolescents in a high school setting: a multiple baseline approach. *Journal of Adolescence* 1992; 15:163-75
26. Eetemadi Th. Comparison and relationship job stress with aspects of job satisfaction at nurses who work in CCU and other units of heart hospitals of Tehran and iran medical sciences university. MSD Thesis Tehran: Alzahra University; 2004
27. Glasberg AL, Eriksson S, Norberg A. Burnout and stress of conscience among healthcare personnel. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;57(4):392–403



# The effect of Stress Inoculation Program (SIP) on nurses' Perceived stress in psychiatric wards

Mazlom SR<sup>1</sup>, \*Darban F<sup>2</sup>, Vaghei S<sup>3</sup>, Modarres Gharavi M<sup>4</sup>, Kashani Lotfabadi M<sup>5</sup>, Shad M<sup>6</sup>

1. PhD student, Faculty member, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. MSc in Psychiatric Nursing, Faculty member, School of Nursing and Midwifery, zahedan University of Medical Sciences, zahedan, Iran
3. MSc in Psychiatric Nursing, Faculty member, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
4. PhD in Clinical Psychology, Faculty member, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
5. MSc in Clinical Psychology
6. MSc in Psychiatric Nursing

\* Corresponding author, Email: fatemehdarban@gmail.com

## Abstract

**Background:** Psychiatric nurses tolerate high levels of occupational stress. So stress management programs should be developed to prevent those effects on nurses.

**Aim:** To determine the effect of SIP on nurses' perceived stress in psychiatric wards.

**Method:** In this randomized clinical trial 60 nurses and healthcare workers, working in Ebne-Sina Psychiatric Hospital were enrolled. They were randomly assigned between two groups based on work shift and job status. Intervention consisted of two 8-hour workshop sessions with one week interval, including SIP training. Kohn Perceived Stress Scale was used as data gathering scale, at the beginning of the study, after 2nd session and 1 month thereafter, in which the higher score indicated the lower level of stress. Data were analyzed using statistical tests including student t test, Chi-square and AVOVA with SPSS version 11.5.

**Results:** The results showed that perceived stress was increased one week and one month after intervention ( $32.2 \pm 4.7$  at the beginning of the study vs.  $36.4 \pm 7.9$  one week and  $40.1 \pm 4.9$  one month after the intervention) ( $P < 0.0001$ ). However, the average perceived stress score decreased in the control group one week and one month after the intervention compared with the beginning of the study ( $P < 0.0001$ ).

**Conclusion:** Since S.I.P is an affordable, effective and safe manner to improve the nurses' perceived stress, it is proposed for reduction of job stress and as a consequence improving the quality of nursing care.

**Keywords:** Stress Inoculation Program, perceived stress, nurse, psychiatric ward

Received: 29.12.2011

Accepted: 02.02.2012