

تأثیر والرین بر اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده

معصومه نجف زاده^۱، کورش امینی^{۲*}، سقراط فقیه‌زاده^۳، حمیدرضا منصف اصفهانی^۴

*نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت korosh@zums.ac.ir

دریافت: ۹۳/۰۳/۱۹ پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۳

چکیده

زمینه و هدف: تحقیقات نشان داده‌اند که پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه، از اضطراب بالایی برخوردارند که این میزان اضطراب علاوه بر اثرات منفی بر روی آن‌ها، موجب کاهش کیفیت مراقبت و افزایش هزینه‌های بهداشتی-درمانی نیز می‌گردد، بر همین اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر والرین بر اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام گردید.

روش بررسی: این تحقیق به روش کارآزمایی بالینی بر روی پرستاران شیفت‌های صبح و عصر بخش‌های ویژه که مایل به همکاری بودند، به مدت دو هفته به انجام رسید. کپسول‌های گیاهی سدالمین که حاوی ریشه خشک شده گیاه والرین افسینالیس با دوز ۵۳۰ mg بود به گروه آزمون و دارونما با دوز و شکل یکسان، به گروه کنترل ارائه شد. داروها به میزان دو عدد در شبانه روز و به مدت یک هفته توسط واحدهای پژوهش استفاده شدند. از ابزار سنجش اضطراب اسپیلبرگر جهت تعیین میزان اضطراب شرکت کنندگان قبل و پس از آزمون استفاده شد. آزمون‌های آماری t و t زوجی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شدند.

یافته‌ها: بعد از مداخله اضطراب حالت و صفت هر دو گروه (دارو نما و والرین) به شکل معناداری از قبل از مداخله کمتر بود. با اینحال در نمره اضطراب صفت و حالت شرکت کنندگان قبل و پس از مداخله، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($p=0/146$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد ماهیت خاص و متفاوت بخش‌های مراقبت ویژه مانع از اثر بخشی این داروی جایگزین گیاهی شده باشد. توصیه می‌گردد مطالعات مشابه دیگر با دوزهای بالاتر یا بر روی گروه‌های سالم دیگر (به لحاظ روانی) به انجام برسد.

واژگان کلیدی: اضطراب، والرین، پرستاران، بخش‌های ویژه، ایران

مقدمه

ساختار کاری داشته و باعث ایجاد نگرانی‌هایی در زمینه فاکتور استرس شده و جایی برای تحقیق در مورد بیماری‌های شغلی ایجاد کرده است (۳). از این بین کارکنان حیطة بهداشتی-درمانی نیز مستثنی نمی‌باشند؛ یکی از مشاغل این حیطة که به عنوان یک شغل پر استرس و طاقت‌فرسا به حساب می‌آید، پرستاری است (۴). مطالعات نشان داده‌اند که پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه نسبت به پرستاران بخش‌های غیر ویژه از اضطراب بالاتری در رنج می‌باشند (۱،۳). چرا که این پرستاران هر لحظه با

نوع بشر روزانه با اضطراب مواجه می‌شود (۱). اضطراب تشویشی فراگیر، ناخوشایند و مبهم است که سبب آشفتگی کارکردهای روان‌شناختی یا فیزیولوژیک بهنجار فرد می‌شود (۲). سطوح بالای اضطراب و استرس باعث تغییر عملکرد شناختی شده و می‌تواند موجب ایجاد احتیاط بیش از حد، حواس پرتی، کاهش تمرکز، تغییرات حافظه و گیجی گردد (۱). امروزه تغییرات رو به رشد در رابطه با روند جهانی سازی تأثیر زیادی بر شیوة زندگی، تعریف سلامت-بیماری و

۱- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- دکتری پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- دکتری آمار حیاتی، استاد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۴- دکتری فارماکونگزی، دانشیار، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

وضعیت‌های بحرانی مواجه هستند و بایستی از بیمارانی مراقبت نمایند که علی‌رغم داشتن وضعیت حاد و بحرانی، احتمال بهبودی نیز دارند (۵).

در ایران نیز بر اساس گزارشات سازمان نظام پرستاری ۷۵ درصد پرستاران دچار درجاتی از مشکلات جسمی و روانی به ویژه اضطراب می‌باشند (۶). مطالعه نصیری زیبا و بوغیری که در سال ۱۳۹۱ بر روی ۳۷۵ نفر از پرستاران بخش‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران انجام شده، نشان داده است که ۸۹/۵ درصد این پرستاران از سطح اضطراب خفیف و متوسط در رنج می‌باشند (۷).

از طرف دیگر بر اساس مطالعات اضطراب و استرس مربوط به کار، یکی از علل جابه جایی داوطلبانه پرستاران بخش‌های ویژه است. آمار بالای جا به جایی پرستاران ویژه کار مستقیماً باعث افزایش هزینه‌های مراقبتی، کاهش بازده کاری و کیفیت مراقبت‌ها می‌شود (۵).

تا به حال روش‌های مختلفی جهت کاهش اضطراب مورد آزمون قرار گرفته است. به عنوان مثال رایحه درمانی (۸) و موسیقی (۹) که نتایج آن‌ها مثبت گزارش شده است. استفاده از طب مکمل و گیاهان دارویی نیز یکی از این روش‌ها است. در منابع طب سنتی و اسلام نیز جهت کنترل و درمان اضطراب از ترکیبات گیاهی استفاده می‌شده است (۱۰). در این میان والرین (سنبل الطیب، علف گریه) یکی از پر مصرف‌ترین گیاهان دارویی است که به طور سنتی از قرن ۱۱ به عنوان داروی آرام بخش و مسکن استفاده می‌شده است و جزء ۱۰ گیاه دارویی پر مصرف در آمریکا و اروپا است (۱۱). مطالعات نشان داده‌اند که والرین داروی بی‌خطری است و حتی در دوران بارداری و شیردهی نیز می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد (۱۲). طبق تحقیقات گیوتیرز (Gutierrez) و همکاران مصرف والرین هیچ گونه تأثیری بر وضعیت شناختی

ندارد (۱۳). همچنین در صورت وجود ناراحتی‌های کلیوی و کبدی هم می‌توان بدون نگرانی آن را مورد استفاده قرارداد (۱۴).

بر اساس مطالعات انجام شده والرین علاوه بر بهبود مشکلات خواب، دارای خواص آرامش بخشی، ضد افسردگی، ضد اسپاسم و شل‌کنندگی عضلانی نیز می‌باشد (۱۱، ۱۰). با وجودی که تعدادی از مطالعات حکایت از اثرات ضد اضطرابی والرین دارند (۱۶، ۱۵)، اما نتایج برخی دیگر از پژوهش‌ها متناقض بوده و نشان داده است که این گیاه تأثیری بر کاهش اضطراب ندارد (۱۷). به عنوان مثال در مقاله‌ای مروری که بر روی ۸ مطالعه در سال ۲۰۰۶ توسط ارنست (Ernest) انجام گردیده، نتیجه‌گیری شده است که عصاره والرین در کاهش اضطراب بی‌تأثیر است (۱۸). در برخی دیگر از این مطالعات نیز تأکید گردیده است که به علت محدود بودن پژوهش‌های انجام شده درباره اثر بخشی والرین بر اضطراب و یا نقص‌های روش شناختی برخی از این مطالعات به عنوان مثال روشن نبودن نحوه تصادفی سازی، کورسازی و عدم استفاده از دارونما، بایستی تحقیقات بیشتری در این زمینه صورت پذیرد (۱۹، ۱۸)، لذا با توجه به شیوع بالای مصرف والرین در ایران و سایر کشورها از جمله آمریکا، آلمان، فرانسه و سوئد (۱۵، ۱۳) و نیاز پرستاران بخصوص پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه به کاهش اضطراب از یک سو و عدم انجام مطالعه‌ای با هدف مطالعه حاضر در دنیا به خصوص ایران؛ پیرو بررسی‌های صورت گرفته توسط محقق؛ مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر والرین بر اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه انجام گردید تا قدمی هر چند کوچک در ارتقاء سلامت پرستاران، رضایت شغلی آنان و به تبع آن افزایش کیفیت مراقبت‌های پرستاری برداشته شود.

روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود که در سال ۱۳۹۲ پس از تصویب و کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان بر روی پرستاران شاغل در شیفت‌های صبح و عصر بخش‌های ویژه دو بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان- بیمارستان آیت‌اله موسوی و ولیعصر- انجام گردید. در ابتدا لیست کاملی از پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه این دو بیمارستان تهیه شد. از بین ۸۰ پرستار شاغل در شیفت‌های صبح و عصر بیمارستان‌های آیت‌اله موسوی و حضرت ولی عصر زنجان که در طی دو هفته نمونه‌گیری مشغول به کار بودند، تعداد ۶۷ نفر که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند و فرم رضایت آگاهانه را پر و امضاء نموده بودند، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل شاغل بودن در بخش‌های ویژه حداقل به مدت یک ماه، امضاء نمودن فرم رضایت نامه آگاهانه کتبی، برخورداری از سلامت جسمی و روانی، اخذ نمره بالاتر از ۲۰ در هر یک از قسمت‌های اضطراب صفت و حالت از مقیاس تعیین اضطراب اسپیلبرگر، که نشان دهنده وجود اضطراب است و عدم بارداری و شیردهی بودند و عدم استفاده از والرین یا دارونما توسط مشارکت کنندگان، تشخیص حاملگی و یا بروز عوارض شدید مانند حساسیت شدید یا مشکلات گوارشی در آنان، استفاده از داروهای آرام بخش، خواب آور، باربیتورات‌ها، بنزودیازپین‌ها، مواد مخدر یا الکل و یا استفاده از سایر روش‌های کنترل اضطراب شامل یوگا، طب سنتی، رایحه درمانی و غیره توسط مشارکت کنندگان در حین پژوهش، معیارهای خروج آنان از مطالعه بود. با توجه به نوع حرفه و شغل واحدهای پژوهش (پرستاری) و آگاهی و کنجکاوای آنان نسبت به داروها و تبادل اطلاعات آنان با یکدیگر در این خصوص، تعداد ۹ نفر از شرکت کنندگان (چهار نفر از گروه مورد و پنج نفر از گروه کنترل) در یکی از بخش‌های ویژه (ICU بیمارستان آیت‌اله موسوی)، به علت شناسایی دارونما از داروی اصلی از مطالعه

خارج شدند. یک نفر از واحدهای پژوهش در گروه کنترل به علت حاملگی از مطالعه خارج شد. پنج نفر از مشارکت کنندگان هر دو گروه، به علت شکایت از بروز سر درد و مشکلات گوارشی نظیر درد معده تمایلی به ادامه همکاری نداشتند (سه نفر گروه مورد و دو نفر گروه کنترل) و هفت نفر نیز به علت عدم اتمام حداقل نیمی از دوره درمان (چهار نفر گروه کنترل و دو نفر گروه مورد) به دلایل مختلف نظیر تبلیغات منفی سایر همکاران، مسافرت یا فراموشی، از مطالعه خارج گردیدند. در نهایت تعداد ۴۵ نفر موفق به اتمام دوره گردیدند (۲۰ نفر گروه کنترل و ۲۵ نفر گروه مورد). نحوه تعیین گروه آزمون و دارونما از طریق تخصیص تصادفی ساده و به صورت یک سوکور به انجام رسید. در روند مطالعه سعی شد تا کلیه نکات اخلاقی مربوط به مطالعات از نوع کارآزمایی بالینی بر روی نمونه‌های انسانی رعایت گردد.

قابل ذکر است آزمون اضطراب اسپیلبرگر در تعداد زیادی از مقالات به کار برده شده است (۲۰) و کاربردی بودن آن برای جامعه ایران در مطالعات مختلف تأیید شده است (۲۱، ۲۲).

این آزمون شامل مقیاس‌های جداگانه خودسنجی، برای اندازه‌گیری اضطراب آشکار و پنهان می‌باشد. مقیاس اضطراب آشکار شامل بیست عبارت (گویه) است که احساسات فرد را در لحظه حاضر ارزشیابی می‌کند. مقیاس اضطراب پنهان هم شامل بیست عبارت دیگر می‌باشد که احساسات عمومی و معمولی مشارکت کنندگان را می‌سنجد و نمرات هر کدام از دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان، در دامنه‌ای بین ۸۰-۲۰ قرار می‌گیرد. در هر دو آزمون اضطراب آشکار و پنهان، نمرات بین ۲۹-۲۰ نشان دهنده اضطراب خفیف، ۴۹-۳۰ اضطراب نسبتاً خفیف، ۶۹-۵۰ اضطراب نسبتاً شدید، ۸۰-۷۰ اضطراب شدید را نشان می‌دهد (۲۳). علی‌رغم استاندارد یابی شدن مقیاس و تأیید کاربردی بودن آن برای جامعه ایران در مطالعات مختلف نظر به وجود برخی گویه‌ها با همپوشانی به ظاهر غیر معمول مجدداً جهت تعیین روایی آزمون از روش

نظر متخصصین و نظرسنجی از ده تن از اساتید روان پرستاری، روان شناسی، روان پزشکی و زبان انگلیسی استفاده شد و تغییرات اعمال گردید. برای پایایی آزمون نیز از روش تعیین همسانی درونی به وسیله آزمون آلفای کرونباخ بعد از انجام آزمون مقدماتی استفاده شد ($\alpha=0/953$).

به منظور دستیابی به هدف مطالعه، قبل از مداخله مقیاس اضطراب اسپیلبرگر در اختیار داوطلبین هر دو بیمارستان جهت تکمیل گذاشته شد. در قدم بعد محقق والرین را که به شکل کپسول‌های ۵۳۰mg با روکش ژلاتینی بود، به میزان یک عدد صبح‌ها و یک عدد شب‌ها و به مدت یک هفته به گروه آزمون ارائه نمود (۲۴). به گروه کنترل نیز دارونما که از لحاظ شکل، طعم، اندازه و مدت زمان استفاده مشابه کپسول‌های والرین بود داده شد. با توجه به بوی نافذ و مشخص والرین، کپسول‌های والرین و دارونما، حداقل به مدت دو هفته در مجاورت یکدیگر و در داخل پوشش‌های منفذدار قرار داده شدند. تمامی مراحل تهیه و آماده سازی دارونما در آزمایشگاه فارماسیوتیکس مرکز رشد واحدهای فناوری فرآورده‌های دارویی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، انجام شد و در آزمایشگاه مذکور از پودر بی‌اثر لاکتوز برای پر کردن کپسول‌های دارونما استفاده گردید.

جهت اطمینان از مصرف دارو توسط واحدهای پژوهش و بررسی عوارض جانبی احتمالی ایجاد شده، اقدام به پیگیری‌های حضوری و تلفنی توسط محقق گردید. پس از پایان دوره مجدداً فرم ارزیابی اضطراب اسپیلبرگر توسط هر

دو گروه پر شد. پرسش نامه‌ها جمع‌آوری شدند و داده‌های اولیه و ثانویه آنالیز گردیدند. شرکت کنندگان در این پژوهش هیچ گونه وجه یا پاداشی دریافت ننمودند.

با توجه به اینکه هدف از مطالعه بررسی تأثیر مداخله بر کاهش میزان اضطراب به شکل کمی و مقایسه آن در دو گروه بود، در این مطالعه از میانگین نمره اضطراب در واحدهای پژوهش در نتیجه‌گیری استفاده گردید. لازم به ذکر است از آزمون‌های دقیق فیشر و کای اسکور جهت مقایسه دو گروه از نظر یکسانی توزیع واحدهای پژوهش بر اساس عوامل جمعیت شناختی استفاده گردید و در کل سطح $P<0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی اطلاعات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در دو گروه (گروه دارونما و آزمون)، مشاهده گردید که بین میانگین سن گروه والرین ($32/2 \pm 5/44$) و گروه دارونما ($32/7 \pm 5/59$)، میانگین سابقه کار در گروه والرین ($8/5 \pm 4/4$) و گروه دارونما ($8/2 \pm 4/5$)، میانگین سابقه کار در بخش‌های ویژه گروه والرین ($5/6 \pm 3/9$) و گروه دارونما ($5/5 \pm 3/7$) اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و همچنین مشخص گردید که از نظر جنسیت، تحصیلات، سمت در بخش، وضعیت استخدامی، تأهل و شرایط اقتصادی نیز پراکندگی یکسان بین دو گروه وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی و مقایسه همگنی واحدهای پژوهش در زمینه مشخصات جمعیت شناختی

P value*	Chi-Square Or fisher exact test	دارونما		والرین		مشخصات دموگرافیک
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۴۹۵	۱/۶۷۴	۱۰۰	۲۰	۹۲	۲۳	زن
		۰	۰	۸	۲	مرد
۰/۷۴۳	۰/۵۹۵	۲۰	۴	۱۲	۳	دیپلم
		۷۵	۱۵	۸۴	۲۱	کارشناس
		۵	۱	۴	۱	کارشناس ارشد

۰/۸۵۰	۱/۹۹۳	۲۵	۵	۲۸	۷	CCU	محل اشغال
		۲۵	۵	۲۴	۶	ICU	
		۱۵	۳	۲۸	۷	ICU جراحی قلب و دیالیز	
		۵	۱	۴	۱	P ICU	
		۲۵	۵	۱۲	۳	N ICU	
		۵	۱	۴	۱	ICU اعصاب	
۰/۹۰۳	۰/۲۰۴	۵	۱	۴	۱	سرپرستار	سمت
		۸۰	۱۶	۷۶	۱۹	پرستار	
		۱۵	۳	۲۰	۵	بهبار و کمک بهبار	
۰/۸۸۳	۰/۶۵۷	۳۰	۶	۲۸	۷	قراردادی	وضعیت استخدام
		۱۰	۲	۱۲	۳	طراحی	
		۴۵	۹	۵۲	۱۳	پیمانی	
		۱۵	۳	۸	۲	رسمی	
۰/۷۴۱	۰/۲۰۵	۳۰	۶	۲۴	۶	مجرد	تأهل
		۷۰	۱۴	۷۶	۱۹	متأهل	
۰/۵۱۵	۰/۶۵۴	۶۵	۱۳	۷۶	۱۹	متوسط	وضعیت اقتصادی
		۳۵	۷	۲۴	۶	خوب	
۰/۸۷۸	۱۰/۵۷۵	۱۵	۳	۲۰	۵	۲۲-۲۷	سن
		۴۵	۹	۴۰	۱۰	۲۸-۳۳	
		۲۵	۵	۲۸	۷	۳۴-۳۹	
		۱۵	۳	۱۲	۳	۴۰-۴۵	
۰/۳۰۰	۱۹/۵۱۹	۲۰	۴	۲۰	۵	۰-۴	سابقه کار
		۵۵	۱۱	۳۲	۸	۵-۹	
		۱۵	۳	۴۴	۱۱	۱۰-۱۴	
		۱۰	۲	۴	۱	۱۵-۲۰	
۰/۵۳۰	۱۵/۹۰۸	۳۵	۷	۴۸	۱۲	۰-۴	سابقه کار در بخشهای ویژه
		۵۵	۱۱	۳۶	۹	۵-۹	
		۵	۱	۱۲	۳	۱۰-۱۴	
		۵	۱	۴	۱	۱۵-۲۰	

* آزمون کای اسکور یا دقیق فیشر

(حالت و صفت) در دو زمان قبل و بعد از استفاده از دارو تفاوت معنی‌داری با اطمینان ۹۵ درصد و سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۵ داشت (جدول ۲). به عبارت دیگر شرکت کنندگان در هر دو گروه والرین و دارونما، به سطح پایین‌تری از اضطراب رسیده بودند و اختلاف مشاهده شده معنی‌دار بود.

نتیجه آزمون t مستقل گویای آن بود که میانگین اضطراب (حالت و صفت) قبل از مصرف دارو بین دو گروه، تفاوت معنی‌داری نداشته و این دو گروه با سطح اطمینان ۹۵ درصد در میانگین اضطراب قبل از آغاز مصرف دارو با هم مشابه بودند (در اضطراب حالت $P=0/754$ ، در اضطراب صفت $P=0/698$). با استناد به مقدار آزمون t، میانگین اضطراب

جدول ۲: مقایسه اضطراب، قبل و بعد از مداخله، در هر یک از گروه های والرین و دارونما

دارونما				الرین				حیطه ها
*P value	df	t	Mean±SD	*P value	df	t	Mean±SD	
<۰/۰۰۱	۱۹	۶/۳۸۴	۵۰/۳۰±۹/۸۷	۰/۰۰۲	۲۴	۳/۴۴۲	۴۹/۴۴±۸/۴۲	نمره اضطراب حالت، قبل از مداخله
			۴۲/۵۰±۱۰/۵۱				۴۳/۲۸±۹/۴۹	نمره اضطراب حالت، پس از مداخله
۰/۰۰۱	۱۹	۳/۷۸۰	۴۷/۴۰±۱۰/۳۹	۰/۰۱۷	۲۴	۲/۵۵۲	۴۶/۳۲±۸/۱۵	نمره اضطراب صفت، قبل از مداخله
			۴۱/۵۰±۸/۴۸				۴۱/۸۰±۹/۵۰	نمره اضطراب صفت، پس از مداخله

*آزمون t زوجی

مقایسه میانگین اضطراب بعد از مصرف دارو بین دو گروه والرین و دارونما (آزمون t مستقل) نشان داد که میانگین اضطراب (حالت و صفت) پس از گذراندن دوره مصرف دارو در شرکت کنندگان دو گروه تفاوت معنی داری نداشت و هر دو گروه با سطح اطمینان ۹۵ درصد در میانگین اضطراب بعد از مصرف دارو مشابه یکدیگر بودند (جدول ۳). به عبارت دیگر پس از مداخله، تفاوت معنی دار آماری بین میزان

اضطراب شرکت کنندگان در دو گروه آزمون (الرین) و کنترل (دارونما) وجود نداشت. یافته های پژوهش همچنین نشان داد ۲/۲ درصد پرستاران ویژه کار بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان از اضطراب خفیف، ۵۵/۶ درصد از اضطراب متوسط و ۴۲/۲ درصد از اضطراب نسبتاً شدید در رنج می باشند.

جدول ۳: مقایسه اضطراب دو گروه والرین و دارونما بعد از مداخله

حیطه ها	الرین		دارونما		t	df	*P value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار			
اضطراب حالت بعد از مداخله	۴۳/۲۸	۹/۴۹	۴۲/۵۰	۱۰/۵۱	-۰/۲۶۱	۴۳	۰/۷۹۵
اضطراب صفت بعد از مداخله	۴۱/۸۰	۹/۵۰	۴۱/۵۰	۸/۴۸	-۰/۱۱۰	۴۳	۰/۹۱۳

*آزمون t مستقل

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با توجه به وجود اضطراب بالا و زیان آور در پرستاران، بخصوص پرستاران بخش های ویژه، در ایران و سایر کشورها (۱،۷) و تأثیرات منفی جسمی، روانی و شغلی اضطراب بر پرستاران و به تبع آن کاهش کیفیت خدمات پرستاری و افزایش هزینه های بهداشتی و درمانی (۵،۲۵) به انجام رسید. بر اساس یافته های پژوهش ۲/۲ درصد پرستاران

ویژه کار بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان از اضطراب خفیف، ۵۵/۶ درصد از اضطراب متوسط و ۴۲/۲ درصد از اضطراب نسبتاً شدید در رنج می باشند. این میزان در مقایسه با مطالعه نصیری زیبا و همکاران او که در سال ۱۳۹۱ در بیمارستان های آموزشی شهر تهران به انجام رسیده و نشان داده است که ۷۳ درصد پرستاران بخش های ویژه از اضطراب خفیف، ۱۶/۵ درصد آنان از اضطراب خفیف تا متوسط و بقیه

پرستاران با درصدهای کمتر از اضطراب متوسط تا شدید در رنج می‌باشند (۷)، حاکی از آن است که در مقایسه با میزان اضطراب پرستاران ویژه کار شهر تهران تعداد بیشتری از پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه شهر زنجان از اضطراب در رنج می‌باشند. در مقایسه با میزان اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه و غیر ویژه سایر کشورهای در حال توسعه می‌توان به مطالعه یوواوما (Uwaoma) و همکاران وی اشاره نمود که در سال ۲۰۱۱ در نیجریه به این نتیجه رسیدند که متوسط اضطراب پرستاران بخش‌های ویژه $2/13 \pm 35/69$ بود، در صورتی که اضطراب پرستاران شاغل در بخش‌های غیر ویژه بر اساس مقیاس اضطراب اسپیلبرگر $4/37 \pm 27/79$ بود (۱) که آمار ذکر شده در این مطالعه در خصوص میزان اضطراب پرستاران ویژه کار نیجریه‌ای در مقایسه با شهرهای تهران و زنجان در ایران به مراتب پایین‌تر بود. با توجه به موارد ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که اختلاف میزان اضطراب پرستاران ویژه کار شهر تهران و زنجان ممکن است به علت تفاوت در ابزار اندازه‌گیری باشد و نیز مقایسه ذکر شده با پرستاران نیجریه‌ای، می‌تواند ناشی از متفاوت بودن ماهیت دو گروه، تفاوت در زمینه مطالعه و یا اختلاف در فرهنگ و سبک زندگی باشد که در سنجش و رتبه‌بندی اضطراب پرستاران تأثیر داشته، لذا انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه کاملاً احساس می‌گردد.

طبق نتایج این مطالعه پس از مداخله، اضطراب در هر دو گروه والرین و دارونما کاهش یافته بود که بر این اساس تفاوت معنی‌دار آماری بین میزان اضطراب پس از مداخله در گروه والرین در مقایسه با دارونما وجود نداشت. این در حالی است که در برخی از مطالعات آزمایشگاهی بر روی رت‌ها والرین تأثیر ضد اضطرابی داشته است (۱۶). اما از آنجایی که این مطالعات بر روی نمونه‌های انسانی نبوده‌اند، کمتر قابل استناد می‌باشند.

در برخی دیگر از مطالعات که بر روی داوطلبان سالم یا بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی و با استفاده از مواد گیاهی ترکیبی با والرین به انجام رسیده‌اند نیز نتایج اغلب حاکی از مؤثر بودن این ترکیبات در کاهش اضطراب بوده است (۲۶، ۲۷)، گرچه با توجه به ترکیبی بودن این مواد مشخص نمی‌باشد که اثر بخشی آنان ناشی از کدامیک از محتویات آن (والرین یا گیاه دارویی دیگر) بوده است. در برخی از این مطالعات که تأثیر والرین خالص به صورت عصاره یا پودر ریشه بر اضطراب داوطلبان سالم به انجام رسیده است محققین چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که والرین می‌تواند باعث کاهش اضطراب حالت و فشارخون و ضربان قلب گردد (۲۸، ۲۹). با توجه به این که در این پژوهش‌ها مدت زمان استفاده از والرین مشابه مطالعه حاضر و حتی کوتاه‌تر نیز بوده است، می‌توان دلیل عدم تأثیر ضد اضطرابی والرین در پژوهش حاضر را به میزان دوز تجویزی نسبت داد. چرا که در این مطالعات از دوزهای بالاتر والرین استفاده شده است.

این در حالی است که در مطالعه جاکوبس (Jacobs) و همکاران که از طریق اینترنت بر روی ۳۹۱ داوطلب سالم به انجام رسیده است تفاوتی بین والرین و دارونما در کاهش اضطراب مشاهده نشده است (۱۱).

در مطالعه حاضر با وجود همکاری واحدهای پژوهش در استفاده از کپسول‌ها و پیگیری‌های مکرر محقق جهت حصول اطمینان از این امر، نتایج حاکی از عدم تأثیر والرین در کاهش اضطراب بود. گرچه به علت محدود بودن تعداد بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان و به تبع آن محدود بودن تعداد پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه این بیمارستان‌ها، تعداد کل مشارکت‌کننده‌ها، تنها ۴۵ نفر بود، اما با توجه به میزان خطای نوع دوم محاسبه شده ($\beta=0/97$) می‌توان نتیجه گرفت که بر اساس یافته‌های آماری، افزایش حجم نمونه‌ها نیز در نتایج حاصله تأثیری نمی‌گذاشت. از طرفی با توجه به

این که پرستاران بخش‌های ویژه در معرض اضطراب و استرس‌های مکرر می‌باشند و تا زمانی که بیمار در این بخش‌ها حضور داشته باشد، لاجرم اضطراب و استرس نیز در این پرستاران وجود خواهد داشت، لذا به نظر می‌رسد ماهیت پرسترس بخش‌های ویژه و شغل پرستاری یکی از علل اصلی در عدم تأثیر والرین بوده است. چرا که پایش مداوم این بیماران و نیاز به مانیتورینگ دقیق تغییرات وضعیت همودینامیک و سطح هوشیاری آنان جزء لاینفک مراقبت‌های پرستاری در بخش‌های ویژه می‌باشد.

نتایج نشان داد که استفاده از والرین با دوز مصرفی در این پژوهش اثری مشابه دارونما در کاهش اضطراب دارد. با عنایت به نتیجه مطالعه حاضر و مطالعات پیشین می‌توان گفت که اولاً اثرات ضد اضطرابی والرین روی نمونه‌های سالم انسانی مورد تردید است. در ثانی به نظر می‌رسد ماهیت خاص و متفاوت بخش‌های مراقبت ویژه همین طور دوز مورد استفاده و طول مدت یک هفته‌ای اجرای مداخله می‌تواند به عنوان دلایل عدم اثربخشی این داروی مکمل گیاهی مطرح باشند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عوامل مداخله‌گری چون آگاهی واحدهای پژوهش از انواع داروها و ترکیبات گیاهی و کنجکاوی آنان نسبت به داروها اشاره نمود که باعث شناخته شدن کپسول‌های والرین از دارونما توسط تعدادی از آنان گردید. همچنین عدم رضایت بعضی از واحدهای پژوهش از اثر کپسول‌ها، انعکاس این مطلب در بخش و بین همکاران باعث انصراف برخی از مشارکت کنندگان از ادامه پژوهش شد. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد مطالعات بعدی بر روی سایر داوطلبین سالم در مشاغل پرسترس غیر از گروه‌های شغلی پزشکی صورت بگیرد.

در این مطالعه نحوه پذیرش و پیگیری استفاده شرکت کنندگان از کپسول‌ها محدود به حضور در بخش یا تماس‌های تلفنی

توسط محقق بود که گرچه مشارکت کنندگان با توجه به عدم دریافت هیچ گونه پاداش یا وجهی داوطلبانه در این پژوهش شرکت کرده بودند، اما در مقایسه با سایر کارآزمایی‌های بالینی که در محیط‌های آزمایشگاهی و یا بر روی بیماران به انجام می‌رسند، میزان اطمینان از مصرف کپسول‌ها توسط واحدهای پژوهش پایین‌تر بود که کنترل این قسمت از پژوهش نیز توسط محقق قابل انجام نبود.

با توجه به دوزهای پیشنهادی در منابع فارماکونوزی در این پژوهش به علت حساسیت کار پرستاران، به ویژه شرکت کنندگان در این پژوهش که در بخش‌های ویژه شاغل بودند، از حداقل دوز ذکر شده در منابع استفاده گردید که پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی از دوزهای بالاتر والرین و با تعداد دفعات بیشتر استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

از آنجایی که مقاله حاضر مستخرج از طرحی پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان (مصوب ۱۳۹۲/۰۷/۲۷ و شماره مجوز ۱۳۹۲۱۰۵.ZUMS.REC) با کد ثبت به شماره ۱ IRCT ۲۰۱۴۰۴۲۷۱۷۴۵۴N در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران است، کلیه هزینه‌های طرح توسط دانشگاه علوم پزشکی زنجان تأمین شده است لذا بر خود لازم می‌دانیم تا از معاون محترم پژوهشی دانشگاه صمیمانه تشکر نماییم. از مسئولین محترم بیمارستان‌های ولیعصر و آیت‌اله موسوی زنجان نیز به خاطر همکاری برای اجرای این کار پژوهشی سپاسگزاری می‌شود. در نهایت برای تمامی همکاران پر تلاش و متخصص پرستار در بخش‌های ICU, CCU, NICU, PICU جراحی قلب و دیالیز بیمارستان‌های آیت‌اله موسوی و ولیعصر زنجان که صادقانه در این مطالعه شرکت نمودند، آرزوی موفقیت و بهروزی داریم.

منابع

- 1- Uwaoma NC, Obi-Nwosu H, Aguocha HCP. Effect of gender and hospital unit on nurses' anxiety. *Asian J Bus Manage Sci.* 2011; 1(4): 48-53.
- 2- Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry behavioral sciences/ clinical psychiatry. 10th ed. New York: Lippincott Williams Wilkins; 2007. Vol 2: 12.
- 3- Cavaleiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Stress in nurses working in intensive care units. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2008; 16(1): 29-35.
- 4- Orly S, Rivka B, Rivka E, Medse M, Dorit SE. Are cognitive-behavioral interventions effective in reducing occupational stress among nurses? *Appl Nurs Res.* 2012; 25(3): 152-57.
- 5- Mealer M, Jones J, Newman J, McFann KK, Rothbaum B, Moss M. The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: Results of a national survey. *Int J Nurs Stud.* 2012; 49(3): 292-99.
- 6- Matourypour P, Ghaedi Heydari F, Bagheri I, Mmari R. The effect of progressive muscle relaxation on the occupational stress of nurses in critical care units. *Hakim Jorjani J.* 2012; 0(1) :9-15 .[In Persian]
- 7- Nasiri-Ziba F, Bogheiri F. Mental health status of critical care nurses in teaching hospitals of Tehran. *Cardiovasc Nurs J.* 2013; 1(4): 6-12. [In Persian]
- 8- Kim M, Huangbo HH. Randomized trial evaluating the aroma inhalation on physiological and subjective anxiety indicators of the Nursing students experiencing the first intravenous injection. *Int J Bio-scie& Bio-technol.* 2010; 2(3): 29-38.
- 9- Lai HL, Chen PW, Chen CJ, Chang HK, Peng TC, Chang FM. Randomized crossover trial studying the effect of music on examination anxiety. *Nurse Educ Today.* 2008; 28(8): 909-16.
- 10- Emami Abar gouei M, Vafaei AA, Akhavan MM, Saberian E. Effect of hydroalcoholic extract of valeriana officinalis root on the ileum contraction in guinea pig. *J Gorgan Uni Med Sci.* 2009; 11(2): 1-5. [In Persian]
- 11- Jacobs BP, Bent S, Tice JA, Blackwell T, Cummings SR. An internet-based randomized, placebo-controlled trial of kava and valerian for anxiety and insomnia. *Medicine.* 2005; 84(4): 197-207.
- 12- Mirabi P, Dolatian M, Mojab F, Alavi Majd H. Effect of valerian on the severity and systemic manifestations dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011; 115(3): 285-88.
- 13- Gutierrez S, Ang-Lee MK, Walker DJ, Zancy JP. Assessing subjective and psychomotor effects of the herbal medication valerian in healthy volunteers. *Pharmacol Biochem Behav.* 2004; 78(1): 57-64.
- 14- Zahedi MJ, Heidari MR, Mohajeri M. Study the effect of valeriana officinalis and echium amoenum on the liver and renal function tests in rats. *J Kerman Univ Med Sci.* 2004; 11(1): 22-27. [In Persian]

- 15- Azizi Faaresani H, Madineh H, Akhlaghi M. Comparison of the effect of valeric syroup and promethazine as an anesthetic premedication in pediatric patients. J Iran Soc Anaesthesiol Intensive Care. 2011; 2(1): 18-24. [In Persian]
- 16- Hattesoehl M, Feistel B, Sieverse H, Lehnfeld R, Hegger M, Winterhoff H. Extracts of valeriana officinalis L.s.l. show anxiolytic and antidepressant effects but neither sedative nor myorelaxant properties. Phytomedicine. 2008; 15(1-2): 2-15.
- 17- Sarris J. Herbal medicines in the treatment of psychiatric disorders: A systematic review. Phytother Res. 2007; 21(8): 703-16.
- 18- Ernst E. Herbal remedies for anxiety: A systematic review of controlled clinical trials. Phytomedicine. 2006; 13(3): 205-8.
- 19- Kinrys G, Coleman E, Rothstein E. Natural remedies for anxiety disorder: Potential use and clinical applications. Depress Anxiety. 2009; 26(3): 259-65.
- 20- Gros DF, Antony MM, Simms LJ, McCabe RE. Psychometric properties of the state-trait inventory for cognitive and somatic anxiety(STICSA): Comparison to the state-trait anxiety inventory(STAI). Psychol Assess. 2007; 19(4): 369-81.
- 21- Safavi M, Marofi S. Correlation between attachment styles and state- or trait-anxiety. J Azad Islamic Univ Med Sci. 2013; 22(4): 307-312. [In Persian]
- 22- AbdKhodae MS, Mahram B, Izanloo Z. Relationship between perfectionism aspects and trait anxiety in university students. Clin Psychol Consult Mashhad Ferdosi Univ. 2011; 1(1): 47-58. [In Persian]
- 23- McDowell I. Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires. 3rd ed. New York: Oxford Univ Press; 2006: 336-44.
- 24- Barnes J. Anderson LA. Phillipson JD. Herbal medicines. 3rd ed. London: Pharmacent press; 2007: 580-88.
- 25- Engen DJ, Wahner-Roedler DL, Vincent A, et al. Feasibility and effect of chair massage offered to nurses during work hours on stress-related symptoms: A pilot study. Complement Ther Clin Pract. 2012; 18(4): 212-15.
- 26- Muller D, Pfeil TP, Von Den Driesch V. Treating depression comorbid with anxiety result of an open practice-oriented study with St John's wort WS 5572 and valerian extract in high doses. Phytomedicine. 2003; 10(4): 25-30.
- 27- Kennedy DO, Little W, Haskell CF, Scholey AB. Anxiolytic effects of a combination of melissa officinalis and valeriana officinalis during laboratory induced stress. Phytother Res. 2006; 20(2): 96-102.

- 28- Cropley M, Cave Z, Ellis J, Middleton RW. Effect of kava and valerian on human physiological and psychological responses to mental stress assessed under laboratory conditions. *Phytother Res.* 2002; 16(1): 23-27.
- 29- Kohnen R, Oswald WD. The effects of valerian, propranolol, and their combination on activation, performance, and mood of healthy volunteers under social stress conditions. *Pharmacopsychiatry.* 1988; 21(6): 447-8.

Effect of Valerian on Anxiety of Nurses Working in the ICUs: A randomized controlled trial

Najafzadeh M¹, Amini K^{2*}, Faghihzadeh S³, Monsef Esfahanie HR⁴

¹MSc. Dept. of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

²PhD, Assistant Professor, Zanjan Social Dept. of Health Research Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

³Professor of Biostatistics, Zanjan Social Dept. of Health Research Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

⁴Associate Professor, Dept. of Pharmacognosy, Pharmacy Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Corresponding Author:** Assistant Professor, Zanjan Social Dept. of Health Research Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Email: korosh@zums.ac.ir

Received: 9 Jun 2014 **Accepted:** 2 Feb 2016

Background and Objectives: Several studies have shown that nurses working in the ICUs experience high levels of anxiety. Anxiety can not only negatively affect them, but may decrease the quality of care provided by them. The present study aimed to assess the effect of Valerian on anxiety among nurses working in the ICUs of Zanjan teaching hospitals.

Materials and Methods: In this clinical trial, nurses working in morning and evening shifts were recruited to the study. A dose of 530 mg Herbal Sedamin capsules containing dried roots of Valeriana Officinallis were consumed by the nurses in the intervention group twice a day for one week. The control group received placebo. The Spielberger's State-Trait anxiety inventory was completed by the nurses at baseline and after the intervention. The independent t-test and paired t-test were used to analyse data.

Results: After the intervention in two groups (Valerian and Placebo), the trait and state anxiety scores were significantly lower than before of the intervention. But there were no significant differences in the trait and state anxiety scores of the questionnaire between the experimental group and control groups after the intervention (P=0.846).

Conclusion: It seems that the special and different nature of the ICUs has hampered the effectiveness of this herbal medicine. Further studies with higher doses, or in other settings is suggested.

Key words: anxiety, Valerian, nurses, intensive care units, Iran

Please cite this article as follows:

Najafzadeh M, Amini K, Faghihzadeh S, Monsef Esfahanie HR. Effect of Valerian on Anxiety of Nurses Working in the ICUs: A randomized controlled trial. Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal (PCNM); 2015-2016; 5(2): 1-12.