

تأثیر عصاره بابونه بر اختلال خواب زنان یائسه

هانیه عباسی نیا^۱، زینب علیزاده^{۲*}، دکتر کتایون وکیلیان^۳،

دکتر زهره جعفری^۴، پگاه مطوری پور^۵، مهدی رنجبران^۶

۱. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. استادیار گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۴. استادیار گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه اسلامی اراک، اراک، ایران.
۵. دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۶. دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی باروری، پژوهشکده زیست‌شناسی و علوم پزشکی تولید مثل جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه رویان، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۲۶

خلاصه

مقدمه: اختلال خواب یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان یائسه است، لذا مطالعه با هدف تعیین تأثیر عصاره بابونه بر اختلال خواب زنان یائسه انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در سال ۱۳۹۴ بر روی ۱۱۰ زن ۵۰-۶۰ ساله یائسه مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های شهر اراک که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند انجام شد. افراد مورد مطالعه پس از نمونه‌گیری در دسترس به طور تصادفی در یکی از گروه‌های آزمون و کنترل قرار گرفتند. نمونه‌های گروه آزمون، کپسول بابونه حاوی ۴۰۰ میلی‌گرم عصاره بابونه را ۲ بار در روز، به مدت یک ماه مصرف کردند و در مورد گروه کنترل، مداخله‌ای صورت نگرفت. بعد از اتمام مداخله، شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ مجدداً توسط نمونه‌ها تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های کای دو، تی وابسته و تی مستقل انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کیفیت خواب در گروه آزمون قبل از مصرف دارو $13/68 \pm 1/88$ بود که بعد از مداخله به $9/07 \pm 1/53$ رسید. میانگین این شاخص در گروه کنترل در ابتدای مطالعه $12/98 \pm 2/50$ و در پایان مطالعه $11/72 \pm 2/45$ بود. بین میانگین نمرات کیفیت خواب در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ($P=0/001$)، اما در مورد گروه کنترل این اختلاف معنی‌دار نبود ($P=0/149$). همچنین بین میانگین نمره کیفیت خواب در دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ($P=0/001$).
نتیجه‌گیری: استفاده از عصاره بابونه در کاهش اختلال خواب زنان یائسه مؤثر است.

کلمات کلیدی: اختلال خواب، زنان یائسه، عصاره بابونه

* نویسنده مسئول مکاتبات: زینب علیزاده؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران. تلفن: ۰۹۳۵۶۵۱۲۹۸۱؛ پست الکترونیک:

zeinab_alizadeh88@yahoo.com

مقدمه

در دهه‌های اخیر با توجه به پیشرفت‌های علم پزشکی و افزایش امید به زندگی در سطح جهان، تعداد بی شماری از زنان وارد دوران یائسگی می‌شوند، در حالی که در قرن ۱۷ فقط ۲۸٪ زنان به سن یائسگی می‌رسیدند. بر اساس آمارهای ارائه شده در سال ۱۹۹۰ در جهان حدود ۴۶۷ میلیون زن یائسه زندگی می‌کردند، در حالی که امروزه در برخی جوامع تا ۹۵٪ از زنان به این مرحله تکاملی وارد می‌شوند و پیش‌بینی شده این جمعیت در سال ۲۰۳۰ به میزان یک میلیارد و ۲۰۰ هزار نفر با افزایش سالانه ۴۷ میلیون مورد جدید برسد. بر اساس مستندات سالنامه آماری کشور در سال ۱۳۸۵، ۱۳/۸٪ جمعیت ایران را زنان ۴۵-۶۰ ساله تشکیل داده‌اند (۵-۱). بنابراین با توجه به جمعیت زیاد این افراد، توجه به مسائل آنان در این سنین از اهمیت بالایی برخوردار است (۶).

در دوران یائسگی به دلیل کاهش سطح هورمون‌های بدن، زنان دچار تغییرات زیادی از جمله گرگرفتگی، تعریق شبانه، تپش قلب، سردرد، گیجی، خستگی و تحریک‌پذیری می‌شوند (۲). در این میان یکی از شایع‌ترین مشکلات آن‌ها، اختلال خواب است؛ به طوری که شیوع اختلال خواب در زنان یائسه تا ۶۵٪ گزارش شده است و یکی از دلایل اصلی مراجعات زنان یائسه به مراکز درمانی است (۱، ۲، ۷).

اختلال خواب اثرات منفی عمده‌ای بر کیفیت زندگی افراد دارد و باعث کاهش میزان عملکرد روزانه از نظر جنبه‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی می‌شود (۸، ۹). به طور معمول اولین خط درمانی که در این افراد توسط پزشکان برای درمان اختلال خواب به کار گرفته می‌شود، تجویز هورمون‌ها می‌باشد. ولی بسیاری از زنان به دلیل عوارض مختلف هورمون درمانی از جمله حساسیت پستان‌ها، تهوع، سردرد و ... تمایلی به استفاده از این روش دارویی ندارند و همچنین بسیاری از زنان ممکن است شرایط استفاده از هورمون درمانی را نداشته باشند (۱-۴). امروزه با توجه به عوارض جانبی داروهای شیمیایی، هزینه گزاف تهیه مواد اولیه این داروها، مقبولیت پایین داروهای شیمیایی در بین مردم و منع

مصرف این داروها در برخی افراد و از طرفی گرایش مشتاقانه عمومی به استفاده از داروهای گیاهی، تنوع بالا و عوارض جانبی ناچیز آن‌ها، باعث گرایش محققین به انجام مطالعه بر روی داروهای گیاهی شده است (۱۰-۱۳). همچنین سازمان بهداشت جهانی به دلیل عوارض زیاد داروهای شیمیایی به استفاده از داروهای گیاهی، تأکید بسیار نموده است (۱۴).

یکی از گیاهانی که در طب سنتی به عنوان آرام‌بخش و کمک‌کننده در خواب به کار رفته است، بابونه با نام علمی *Chamaemelum nobile* می‌باشد (۸، ۱۴). این گیاه خودرو از خانواده گیاهان کاسنی می‌باشد و از گل‌های آن به صورت خشک شده یا اسانس برای درمان بیماری‌ها استفاده می‌شود (۱۵). *Apigenin* موجود در عصاره بابونه به عنوان لیگاندی برای رسپتور بنزودیازپین می‌باشد و در نتیجه دارای اثرات ضد اضطراب و آرام بخش بوده و برخلاف دیازپام باعث اختلال حافظه نمی‌شود. همچنین *Quercetin* دارای فعالیت مهار کننده منوآمین اکسیداز بوده، بنابراین دارای اثرات آرام‌بخشی می‌باشد. با وجود استفاده گسترده از بابونه در طب سنتی، تاکنون تحقیقات علمی اندکی در اثبات فواید آن صورت گرفته است (۸). در زمینه تأثیر بابونه بر خواب، مطالعاتی نظیر مطالعه زیگ و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که مصرف عصاره خوراکی بابونه، تأثیری متوسط بر بهبود علائم بی‌خوابی و عملکرد روزانه بیماران مبتلا به اختلالات خواب داشته و توصیه به مطالعات بیشتری در زمینه تأثیر بابونه بر روی اختلال خواب شده است (۱۷). بر همین اساس، با توجه به افزایش جمعیت زنان یائسه و شیوع بالای اختلال خواب در این افراد، گرایش عمومی به استفاده از داروهای گیاهی و فقدان مطالعه‌ای در زمینه تأثیر بابونه بر اختلال خواب زنان یائسه، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر داروی گیاهی بابونه بر اختلال خواب زنان یائسه انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور در سال ۱۳۹۴ بر روی ۱۱۰ زن ۶۰-۵۰ ساله یائسه مراجعه‌کننده به

آزمون قرار گرفتند. مداخله در گروه آزمون شامل مصرف روزانه کپسول بابونه (حاوی ۴۰۰ میلی عصاره بابونه) ساخت پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی، روزی ۲ نوبت (ظهر و شب) به مدت یک ماه بود. متوسط مدت زمان مصرف داروی بابونه با توجه به مطالعات انجام شده با این دارو، یک ماه روزی ۲ کپسول بود (۸) با توجه به این که نمونه‌های گروه آزمون و کنترل با یکدیگر تماس نداشتند، در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. جهت نظارت بر مصرف داروها، پژوهشگر هر هفته نحوه مصرف داروها توسط نمونه‌ها را از طریق تماس تلفنی کنترل نمود و از نمونه‌ها خواسته شد تا هرگونه مشکل به دنبال مصرف داروها را به اطلاع پژوهشگر برسانند. بعد از گذشت یک ماه، مجدداً "شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ" توسط واحدهای پژوهش تکمیل شد. ابزارهای گردآوری داده‌ها در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات فردی شامل ۵ سؤال (سن یائسگی، تعداد فرزندان، تعداد زایمان، میزان تحصیلات و وضعیت اشتغال) و شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ بود. شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ ابزاری استاندارد برای تعیین کیفیت خواب است (۱۸). این پرسشنامه که توسط بایزی و همکاران (۱۹۸۸) طراحی شده، یک پرسشنامه خودگزارشی است که کیفیت خواب را در طول یک ماه بررسی می‌کند و شامل ۱۹ پرسش در هفت بُعد کیفیت خواب (توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب واقعی، کفایت خواب شامل طول مدت خواب واقعی از کل زمان سپری شده در رختخواب، اختلال خواب که به صورت بیدار شدن شبانه فرد تعریف می‌شود، میزان مصرف داروهای خواب آور مصرفی، عملکرد روزانه به صورت مشکلات تجربه شده ناشی از بی‌خوابی فردی) می‌باشد (۱، ۸، ۱۹). نمره پرسشنامه بین صفر تا ۲۱ در نظر گرفته می‌شود. ۹ پرسش اصلی، بدنه پرسشنامه را تشکیل می‌دهد. سؤالات ۴-۱ آن به صورت باز پاسخ بوده، کوتاه و تک جوابی و سؤال ۹-۵ به صورت لیکرت ۴ گزینه‌ای است. مشکلات تنفسی حین خواب با سؤال پنجم که خود شامل ۹ سؤال فرعی است، بررسی

درمانگاه‌های شهر اراک انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: گذشت حداقل یک سال از زمان آخرین قاعدگی پس از شروع یائسگی طبیعی، نمره کیفیت خواب ۵ و بالاتر بر اساس پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبرگ، نداشتن هرگونه بیماری جسمی و روانی مؤثر بر روی خواب (تنگی نفس، اختلال تیروئیدی و...)، عدم مصرف داروهای مؤثر بر خواب (دیورتیک، آرام‌بخش، مسکن، داروهای ضد افسردگی)، عدم مصرف ضد انعقادها (به دلیل تداخل دارویی با عصاره بابونه)، عدم مصرف دخانیات و الکل، نداشتن حساسیت به غذا، دارو یا ماده‌ای خاص بود. در صورت بروز هرگونه بیماری جسمی و روانی در طول انجام مطالعه، تغییر قابل توجه شرایط خواب به صورت غیرقابل پیش‌بینی از جمله مسافرت یا تغییر مکان، مصرف هرگونه دارو و مواد اضافی در طول مطالعه و مصرف نکردن داروها به مدت حداکثر ۷ روز در طول یک ماه، نمونه‌ها از مطالعه خارج شدند.

حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی و با در نظر گرفتن حدود اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰٪ و با پیش‌بینی احتمال ریزش نمونه، ۵۵ نفر برای هر کدام از گروه‌های کنترل و آزمون برآورد گردید. پس از تصویب طرح پژوهش و اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک، پژوهشگر پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از افرادی که حائز مشخصات ورود به مطالعه بودند، شروع به نمونه‌گیری کرد. ابتدا واحدهای پژوهش بر اساس نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و سپس به صورت تخصیص تصادفی در یکی از گروه‌های آزمون و کنترل قرار گرفتند؛ بدین صورت که بر روی دو کارت مشابه اعداد ۱ و ۲ نوشته شده و از آن‌ها خواسته شد یکی از کارت‌ها را انتخاب کنند. در صورت انتخاب کارت شماره ۱، فرد مورد نظر در گروه آزمون و در صورت انتخاب کارت شماره ۲، در گروه کنترل قرار گرفتند.

در مرحله اول، "شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ" از طریق مصاحبه تکمیل شد و افرادی که نمره کیفیت خواب آن‌ها ۵ و بالاتر بود و واجد سایر معیارهای ورود به مطالعه بودند، وارد مطالعه شدند. در مرحله بعد نمونه‌ها به طور تصادفی در یکی از گروه‌های کنترل و

می‌شود. نحوه امتیازدهی پرسشنامه به این صورت است که نمره‌های صفر، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس، به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می‌باشد. نمره کلی پرسشنامه ۵ و بیشتر نمایانگر نامناسب بودن کیفیت خواب است و هرچه نمره بالاتر باشد، کیفیت خواب نیز پایین‌تر است (۸). این پرسشنامه در مطالعات متعددی جهت ارزیابی کیفیت خواب و تعیین اختلال خواب استفاده شده است و از اعتبار و پایایی بالایی برخوردار است. مطالعات انجام شده، همخوانی قابل قبولی را بین نتایج این پرسشنامه و بررسی‌های آزمایشگاهی خواب، با استفاده از پلیسمنوگرافی نشان داده‌اند و همچنین خاصیت روان‌سنجی این پرسشنامه برای جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۸). در مطالعه سعیدی و همکاران (۲۰۱۲) میزان پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آزمون بازآزمون ۷۸٪ و با استفاده از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) ۸۵٪ محاسبه شد (۱۸). همچنین پایایی ابزار در مطالعه عبدالله زاده و همکاران (۲۰۱۴) با روش همسانی درونی محاسبه شد که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶-۰/۸۳ به دست آمد (۸). تمام افراد گروه کنترل در پایان مطالعه مجدداً شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ را تکمیل کردند و در

گروه آزمون تنها یک نفر از شرکت‌کنندگان به دلیل مسافرت از مطالعه کنار گذاشته شد. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های آماری کای دو، تی زوجی و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

بر اساس نتایج جدول ۱ و ۲، دو گروه آزمون و کنترل از نظر مشخصات فردی تفاوت آماری معنی‌داری با هم نداشته و همگون بودند ($P > 0/05$). با توجه به اطلاعات جدول ۳، میانگین نمره کیفیت خواب در گروه آزمون قبل از مصرف دارو $13/68 \pm 1/88$ بود که بعد از مداخله به $9/07 \pm 1/53$ رسید. همچنین میانگین این شاخص در گروه کنترل در ابتدای مطالعه $12/98 \pm 2/50$ و در پایان مطالعه $11/72 \pm 2/45$ بود. بر اساس نتایج آزمون تی وابسته، اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین نمرات کیفیت خواب در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله وجود داشت ($P = 0/001$)، اما در مورد گروه کنترل این اختلاف معنی‌دار نبود ($P = 0/149$). همچنین بر اساس نتایج آزمون تی تست مستقل، بین میانگین نمره کیفیت خواب در دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ($P = 0/001$).

جدول ۱- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی کمی در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	آزمون		سطح معنی‌داری*
		انحراف معیار \pm میانگین	کنترل انحراف معیار \pm میانگین	
سن یائسگی (سال)		$54/74 \pm 4/49$	$52/17 \pm 4/97$	۰/۰۸۵
تعداد زایمان		$3/69 \pm 1/39$	$3/29 \pm 2/15$	۰/۱۲۷
تعداد فرزندان		$4/02 \pm 2/38$	$4/46 \pm 2/95$	۰/۰۵۷

*آزمون تی مستقل

جدول ۲- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر اساس متغیرهای فردی کیفی در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	آزمون		سطح معنی‌داری*
		درصد (تعداد)	کنترل درصد (تعداد)	
وضعیت تأهل	مجرد	۳ (۵/۶)	۱ (۱/۹)	۰/۱۳۲
	متأهل	۵۱ (۹۴/۴)	۵۴ (۹۸/۱)	
میزان تحصیلات	بی سواد و سیکل	۱۷ (۳۱/۵)	۱۵ (۲۷/۲)	۰/۱۴۶
	دیپلم و بالاتر	۲۵ (۴۶/۳)	۳۰ (۵۴/۵)	
	دیپلم و بالاتر	۱۲ (۲۲/۲)	۱ (۱/۱)	

*آزمون کای دو

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره کیفیت خواب در دو گروه کنترل و آزمون قبل و پس از مداخله

گروه	زمان		سطح معنی داری*
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
آزمون	۱۳/۶۸±۱/۸۸	۹/۰۷±۱/۵۳	۰/۰۰۱
کنترل	۱۲/۹۸±۲/۵۰	۱۱/۷۲±۲/۴۵	۰/۱۴۹
سطح معنی داری**	۰/۵۲۵	۰/۰۰۱	-----

*آزمون تی وابسته، **آزمون تی مستقل

بحث

یائسگی یکی از بحرانی‌ترین دوران زندگی برخی از زنان محسوب می‌شود (۲۰) و یکی از شایع‌ترین مشکلات آن‌ها در این دوران اختلال خواب می‌باشد، از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مصرف عصاره بابونه بر بهبود کیفیت خواب زنان یائسه انجام شد. با توجه به نتایج فوق می‌توان گفت که عصاره بابونه در گروه آزمون باعث کاهش میزان اختلال خواب نمونه‌ها شده و میانگین نمره اختلال خواب را در نمونه‌های گروه آزمون کاهش داد. بررسی سایر مطالعات انجام شده با عصاره بابونه بر روی اختلال خواب دلالت بر اثرات خواب‌آوری بابونه دارند؛ به طوری که نتایج مطالعه عبدالله‌زاده و همکار (۲۰۱۳) که تأثیر بابونه بر اختلال خواب سالمندان را بررسی کردند، با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۸). همچنین معینی و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه خود بر روی بیماران همودیالیزی به این نتیجه رسیدند که بابونه باعث بهبود کیفیت خواب بیماران دیالیزی می‌شود (۲۱). نتایج مطالعه زیک و همکاران (۲۰۱۱) نیز دلالت بر اثرات متوسط تأثیر بابونه بر اختلال خواب داشت (۱۷). همچنین نتایج مطالعه چو و همکاران (۲۰۱۳) نیز در راستای نتایج مطالعه حاضر بود؛ به طوری که این پژوهشگران با انجام آروماتراپی با اسانس بابونه و اسطوخودوس بر روی بیماران بستری در بخش‌های ویژه، به اثرات خواب‌آوری و آرام‌بخشی بابونه پی بردند (۲۲). با وجود جست‌وجوهای گسترده در متون علمی، پژوهش دیگری که تأثیر بابونه را بر کیفیت خواب سنجیده باشد و همچنین مطالعه‌ای که با نتایج مطالعه حاضر متناقض باشد، یافت نشد. ولی مطالعات دیگری که با استفاده از بابونه بر روی سایر متغیرها انجام شده، تأیید کننده اثرات تسکینی و آرام‌بخشی این گیاه دارویی

می‌باشد؛ به طوری که لانگورست و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه خود که تأثیر عصاره بابونه را بر روی بیماران مبتلا به کولیت اولسراتیو بررسی کردند، اثرات آرام‌بخشی و ضددردی این داروی گیاهی را تأیید کردند (۲۳). همچنین آمستردام و همکاران (۲۰۱۲) در مورد بیماران مبتلا به اضطراب و افسردگی به نتیجه مشابهی دست پیدا کردند (۲۴). در مطالعات آزمایشگاهی نیز اثرات آرام‌بخشی و کمک کننده در خواب بابونه ثابت شده است؛ به طوری که در مطالعه شاینومیا و همکاران (۲۰۰۵) گیاه بابونه بر روی موش‌های صحرایی خواص شبه بنزودیپینی داشت (۲۵). از این رو با توجه به نتایج پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که می‌توان از عصاره بابونه در بهبود کیفیت خواب زنان یائسه استفاده کرد. از محدودیت‌های این مطالعه احتمال تأثیر عوامل مداخله‌گر بر نمره کیفیت خواب بود که جهت رفع این محدودیت از نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه‌های پژوهش استفاده شد و همچنین میانگین نمره کیفیت خواب نمونه‌ها قبل و بعد از انجام مداخله مقایسه شد.

نتیجه‌گیری

مصرف عصاره بابونه کیفیت خواب زنان یائسه را بهبود می‌بخشد و همچنین در طول مدت مصرف عصاره بابونه در این پژوهش و نیز در مطالعات مشابه صورت گرفته با این داروی گیاهی، عارضه جانبی خاصی توسط مصرف کنندگان گزارش نشد، لذا مصرف این داروی گیاهی جهت کاهش اختلال خواب مطرح می‌گردد و پیشنهاد می‌شود جهت تعمیم نتیجه مطالعه به جمعیت عمومی، مطالعات دیگری با حجم نمونه بیشتر در زمینه امکان استفاده از این گیاه دارویی در بهبود کیفیت خواب انجام شود.

تشکر و قدردانی

مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اراک به شماره ۲۲۲۲ می باشد که در مرکز کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT2015073110076N5

ثبت شده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، مسئولین درمانگاه های محل انجام پژوهش و به خصوص افراد شرکت کننده تشکر و قدردانی می شود.

منابع

1. Taavoni S, Nazem Ekbatani N, Haghani H. The effect of lemon Balm on sleep disorder in menopausal women 60-50 years old. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2013; 2(4):344-54. (Persian).
2. Taavoni S, Ekbatani N, Kashaniyan M, Haghani H. Effect of valerian on sleep quality in postmenopausal women: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Menopause* 2011; 18(9):951-5. (Persian).
3. Taavoni S, Ekbatani N, Kashaniyan M, Haghani H. Effect of Sedamin capsule on sleep disorder among menopausal women. *J Gorgan Univ Med Sci* 2012; 14(1):39-45. (Persian).
4. Taavoni S, Ekbatani N, Haghani H. Sleep disturbance associated factors in menopausal women. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2011; 15(4):272-7. (Persian).
5. Kheirkhah M, Hamzi S, Vahedi M, Sadeghi H. Effect of Hypericum perforatum oral capsule on sleep problems during menopause. *Complement Med* 2014; 3(4):935-43. (Persian).
6. Asltoghiri M, Ghodsi Z. The effects of Reflexology on sleep disorder in menopausal women. *Proc Soci Behav Sci* 2012; 31:242-6.
7. Gooneratne NS. Complementary and alternative medicine for sleep disturbances in older adults. *Clin Geriatr Med* 2008; 24(1):121-38.
8. Abdullahzadeh M, Naji S. The effect of matricaria chamomilla on sleep quality of elderly people admitted to nursing homes. *Iran J Nurs Care Res* 2014; 27(89):69-79. (Persian).
9. Zhang J, Li F, Lin Y, Sheng Q, Yu X, Zhang X. Subjective sleep quality in perimenopausal women and its related factors. *J Nanjing Med Univ* 2007; 21(2):116-9.
10. Roozbahani N, Jabbari Z, Yazdi S. The comparison of Shirazi thymus vulgaris and mefenamic acid effects on primary dysmenorrhea. *Arak Med Univ J* 2006; 8(3):23-7. (Persian).
11. Hakiminia H. A comparative study between mefenamic acid with mefenamic acid and vitamin E in release of pain in primary dysmenorrhea. [MD Dissertation]. Zahedan, Iran: Zahedan University of Medical Sciences; 2005. P. 27-8. (Persian).
12. Modaresnejad V, Motamedi B. Comparison between the pain-relief effect of fennel and mefenamic acid on primary dysmenorrhea. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2006; 5(1):1-6. (Persian).
13. Sarris J, Byrne GJ. A systematic review of insomnia and complementary medicine. *Sleep Med Rev* 2011; 15(2):99-106.
14. Modarres M, Mirmohamadali M, Oshrieh Z, Mehran A. Comparison of the effect of Mefenamic Acid and matricaria camomilla capsules on primary dysmenorrhea. *J Babol Univ Med Sci* 2011; 13(3):50-8. (Persian).
15. Zargri A. Medicinal plants. Tehran, Iran: Publishing and Printing Institute; 2004.
16. Harati E, Sadeghipour Roodsari HR, Seifi B, Kamalinejad M, Nikseresht S. The effect of oral Matricaria Chamomilla extract and selenium on postpartum depression and plasma oxidant-antioxidant system in mice. *Tehran Univ Med J* 2014; 71(10):625-34. (Persian).
17. Zick SM, Wright BD, Sen A, Arnedt JT. Preliminary examination of the efficacy and safety of a standardized chamomile extract for chronic primary insomnia: a randomized placebo controlled pilot study. *BMC Complement Altern Med* 2011; 11:78.
18. Saeedi M, Ashk Torab T, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbari S. The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *J Cri Care Nurs* 2012; 5(1):23-8. (Persian).
19. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The pittsburgh quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1988; 28(2):193-213.
20. Taibi DM, Vitiello MV, Barsness S, Elmer GW, Anderson GD, Landis CA. A randomized clinical trial of valerian fails to improve self-reported, polysomnographic, and actigraphic sleep in older women with insomnia. *Sleep Med* 2009; 10(3):319-28.

21. Hekmatpou D, Haghverdy F, Delavar M. Effect of Chamomile on sleep quality of hemodialysis patients: A clinical trial. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2015; 5(3):1224-33. (Persian).
22. Langhorst J, Varnhagen I, Schneider SB, Albrecht U, Rueffer A, Stange R, et al. Randomised clinical trial: a herbal preparation of myrrh, chamomile and coffee charcoal compared with mesalazine in maintaining remission in ulcerative colitis a double-blind, double-dummy study. *Aliment Pharmacol Ther* 2013; 38(5):490-500.
23. Amsterdam JD, Shults J, Sholler I, Mao JJ, Rockwell K, Newberg AB. Chamomile (*Matricaria recutita*) may have antidepressant activity in anxious depressed humans: an exploratory study. *Altern Ther Health Med* 2012; 18(5):44-9.
24. Shinomiya K, Inoue T, Utsu Y, Tokunaga S, Masouka T, Ohmori A, et al. Hypnotic activities of chamomile and passiflora extracts in sleep-disturbed rats. *Biol Pharm Bull* 2005; 28(5):808-10.