

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴

## تأثیر بابونه بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی: یک کارآزمایی بالینی

وحید معینی قمچینی<sup>۱</sup>، داوود حکمت پو<sup>۲\*</sup>، فرشید حقوردی<sup>۳</sup>، مصطفی دلاور<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. دانشیار، دکترای تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. استادیار، نفرولوژیست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۴. مربی، دکترای داروسازی، گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۳۱

### چکیده

**مقدمه:** مشکلات خواب در بیماران همودیالیزی بیش از ۸۰ درصد گزارش شده است. بابونه به دلیل دارا بودن خواص آرام‌بخش ممکن است در بهبود بخشیدن به کیفیت خواب بیماران همودیالیزی موثر باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر عصاره خوراکی گیاه بابونه بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی است. ۱۱۰ بیمار همودیالیزی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه تخصیص یافتند. به گروه مداخله روزانه یک‌بار ۴۰۰ میلی‌گرم شربت بابونه و به گروه دارونما شربت ساخارین داده شد. مداخله ۴ هفته به طول انجامید. گردآوری اطلاعات با پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و مقیاس استاندارد شده کیفیت خواب پیترزبرگ صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های تی زوجی و تی مستقل انجام گرفت.

**نتایج:** نتایج نشان داد که پیش از مداخله، بین میانگین نمره کیفیت خواب گروه دارونما ( $1/85 \pm 10/21$ ) و مداخله ( $2/2 \pm 10/52$ ) اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/430$ )؛ اما پس از مداخله بین میانگین نمره کیفیت خواب در گروه دارونما ( $2/09 \pm 10/12$ ) و مداخله ( $1/96 \pm 8/07$ ) اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p=0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** مصرف خوراکی عصاره گیاه بابونه سبب بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی شد. لذا مصرف عصاره این گیاه در شرایط مشابه توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** بابونه، کیفیت خواب، بیماران همودیالیزی.

\*نویسنده مسئول: E.mail: dr\_hekmat@arakmu.ac.i

## مقدمه

رابطه گیاه بابونه به خاطر داشتن خواص درمانی و مصارف بالینی وسیع جایگاه خاصی دارد (۱۱). بابونه یکی از پرمصرف‌ترین و معتبرترین داروهای طب سنتی در ایران و جهان است (۱۲). از جمله خواص درمانی گیاه بابونه می‌توان به مواردی چون ضد اضطراب، ضد اسپاسم و ضد التهاب بودن آن، تسکین‌دهنده بودن و اثرات مختلف دیگر این گیاه اشاره کرد (۱۲، ۱۳). همچنین بابونه یک درمان رایج برای بیماری‌های متعدد، شامل اختلالات خواب و اضطراب است (۱۴، ۱۵). به نظر می‌رسد عدم مصرف گیاهان دارویی در ایران به‌ویژه بابونه به دلیل عدم شناخت کافی از اثرات درمانی این گیاهان و اثر ضد اضطرابی و آرام‌بخشی آن‌ها و تأثیر مثبت بر مشکل بی‌خوابی باشد. در همین راستا بررسی تأثیر مصرف بابونه در کنترل اختلالات خواب بیماران دیالیزی به‌عنوان یک موضوع پژوهشی مد نظر قرار گرفت تا پس از اجرای آن، نتایج حاصل در اختیار گروه پزشکی و مردم قرار گیرد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک کارآزمایی بالینی از نوع سه سو کور است که در آن ۱۱۰ نفر (بر اساس جدول آتمن با در نظر گرفتن آلفا برابر ۰/۰۵، قدرت مطالعه برابر ۸۰٪ و اندازه‌ی اثر (EZ) برابر حداقل ۵۰٪) از بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه که به بخش همودیالیز بیمارستان حضرت ولی عصر (عج) اراک در فاصله‌ی زمانی سه روز در خردادماه ۱۳۹۴ مراجعه کرده بودند انجام شد. انتخاب نمونه‌ها با در نظر گرفتن معیارهای ورود و پس از اخذ رضایت‌نامه‌ی آگاهانه و پر کردن پرسش‌نامه (جهت ارزیابی اطلاعات مربوط به کیفیت خواب و مشخصات دموگرافیک) به‌وسیله‌ی پژوهش‌گر، به روش غیر احتمالی آسان انجام گرفت و سپس نمونه‌ها به‌صورت تصادفی و با روش قرعه‌کشی در دو گروه مداخله (۵۵ نفر) و گروه کنترل (۵۵ نفر) تخصیص یافتند.

به‌منظور آماده‌سازی عصاره‌ی بابونه مقدار ۱۰ کیلوگرم گل بابونه از نوع بابونه‌ی شیراز (*Matricaria Chamomile*) پس از تأیید استادان مشاور تهیه گردید.

بیماری‌های مزمن کلیه از مشکلات عمده‌ی سلامت عمومی در سرتاسر دنیا به‌حساب می‌آیند (۱). همچنین سالانه بیش از ۶۰ هزار نفر در جهان به علت ابتلا به نارسایی کلیه جان خود را از دست می‌دهند (۲). همودیالیز یکی از راه‌های درمانی و نجات از مرگ زودرس این بیماران است که در عین حال بیمار را در طیف وسیعی از مشکلات جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی قرار می‌دهد (۳). عوامل تنش‌زایی که بیماران تحت درمان با همودیالیز با آن‌ها مواجه‌اند متنوع است. در مطالعه‌ای که به‌وسیله‌ی جارکلینزومنکی<sup>۱</sup> در آمریکا انجام شد نتایج نشان داد که اختلالات خواب یکی از بالاترین عوامل تنش‌زا در این بیماران است (۴). در بیماران با نارسایی مزمن کلیه شکایت‌های مربوط به خواب بیش از ۸۰٪ گزارش شده است (۵). در صورتی که این رقم در افراد معمول جامعه بین ۳۰ تا ۴۵٪ است (۷). در سلسله‌مراتب نیازهای مازلو خواب از اساسی‌ترین نیازهای انسان می‌باشد که علاوه بر حفظ سلامت جسمی و روانی، موجب کاهش تنیدگی، تقویت قوه‌ی سازش و تمرکز بر فعالیت‌های روزمره می‌شود (۶). اهمیت کیفیت خواب را می‌توان این‌گونه بیان کرد که ریمر<sup>۲</sup> می‌گوید کیفیت خواب به‌طور ذاتی با کیفیت زندگی مرتبط است (۸). مطالعات اخیر بیان کرده‌اند که ارتباط بالقوه‌ای بین محرومیت از خواب، کم‌خوابی و در کل اختلالات خواب با کاهش کیفیت زندگی و افزایش میزان مرگ‌ومیر وجود دارد (۹). روش‌های مختلفی برای درمان بی‌خوابی وجود دارد؛ از جمله استفاده از داروهای خواب‌آور و آرام‌بخش که در درمان کوتاه‌مدت بی‌خوابی مؤثرند و هرکدام عوارض جانبی جبران‌ناپذیری به دنبال دارند و همچنین بدن به آن‌ها عادت می‌کند (۱۰). با توجه به روشن شدن عوارض جانبی و آثار زیان‌آور داروهای شیمیایی مسئله‌ی بازگشت به داروهای گیاهی و طبیعی در سال‌های اخیر بیشتر مورد توجه واقع شده است که در این

1. Jarklinzomenki

2. Rimer

بروز هرگونه واکنش به بابونه ۴. حاملگی و شیردهی ۵. انجام عمل پیوند کلیه ۶. عدم مصرف بابونه به مدت سه روز ۷. نقل مکان بیمار، تغییر محل بیمارستان یا فوت بیمار. در این پژوهش علاوه بر پرسش‌نامه‌ی داده‌های فردی از پرسش‌نامه‌ی استاندارد کیفیت خواب پیتزبرگ<sup>۲</sup> استفاده شد. پرسش‌نامه‌ی داده‌های فردی شامل اطلاعات سن، جنس، تحصیلات و شغل بیماران بود.

شاخص استاندارد کیفیت خواب پیتزبرگ، پرسش‌نامه‌ای خود گزارشی است که کیفیت خواب را در طول یک ماه گذشته بررسی می‌کند و شامل ۱۹ سؤال در ۷ بعد کیفیت خواب شامل «کیفیت ذهنی خواب»، «تأخیر در به خواب رفتن»، «طول مدت خواب»، «خواب مفید»، «اختلالات خواب»، «مصرف داروهای خواب‌آور» و «اختلال در عملکرد روزانه‌ی فرد ناشی از کمبود خواب» می‌باشد. نمره‌ی پرسش‌نامه بین صفر تا ۲۱ در نظر گرفته می‌شود. نمره‌ی کل به چهار کد وضعیتی «خوب»، «نسبتاً خوب»، «نسبتاً بد» و «بد» تقسیم‌بندی می‌شود. بدنه‌ی پرسش‌نامه را ۹ سؤال اصلی تشکیل می‌دهد. سؤال‌های ۱ تا ۴ به صورت باز، کوتاه‌پاسخ و تک‌جوابی هستند و سؤالات ۵ تا ۹ به صورت چهارجوابی و در مقیاس لیکرت می‌باشند. در فرایند تکمیل این پرسش‌نامه محقق پیرامون هدف تحقیق و نحوه‌ی تکمیل آن به جامعه‌ی آماری توضیح می‌دهد. نمره‌ی کلی پرسش‌نامه ۵ و یا بیشتر نمایان‌گر نامناسب بودن کیفیت خواب است و هر چه نمره بالاتر باشد، کیفیت خواب نیز پایین‌تر است. روایی و پایایی این ابزار به‌وسیله‌ی پژوهش‌گران و از جمله در ایران در مقالات گزارش شده است. این پرسش‌نامه در ایران ابتدا به فارسی ترجمه شده و سپس مجدداً به‌منظور تأیید صحت آن به انگلیسی برگردانده شده است. بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه‌ی فارسی ۰/۷۸ تا ۰/۸۲ برآورد شده است. همچنین حسین‌آبادی و همکاران و سلیمانی و همکاران پایایی پرسش‌نامه را از طریق آزمون مجدد به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۴ اعلام کرده‌اند (۱۷).

به علت حجم بالای عصاره‌ی مورد نیاز از دستگاه‌های نیمه‌صنعتی در این مطالعه استفاده شد. بدین منظور گل بابونه در داخل دستگاه مسریتور قرار داده شد و مقدار ۲۵ لیتر حلال آب و الکل ۵۰٪ به آن اضافه گردید. برای عصاره‌گیری از روش مسریشن سیرکوله<sup>۱</sup> (گردش خیساندن) استفاده گردید. سپس عصاره‌ی حاصل با فیلترهای پارچه‌ای و سلولزی صاف شد و الکل آن با استفاده از دستگاه تقطیر در خلأ چرخشی تبخیر گردید. این روند حدود ۴۸ ساعت به طول انجامید. در پایان میزان ماده‌ی خشک موجود در عصاره بر اساس درصد W/V محاسبه شد و با توجه به درصد ماده‌ی خشک محاسبه‌شده، میزان دوز مصرفی دارو بر اساس میلی‌لیتر در روز تعیین گردید. دوز عصاره بر پایه‌ی مطالعات مشابه در نظر گرفته شد (۱۹-۱۶). این میزان ۴۰۰ میلی‌گرم در روز بود که با محاسباتی این میزان معادل ۵ سی‌سی برآورد شد. سپس برای کم کردن مزه‌ی بابونه و شیرین‌سازی شربت به ازای هر لیتر عصاره ۰/۵ گرم ساخارین اضافه گردید. در مورد گروه دارونما نیز به‌منظور مشابه‌سازی شرایط و افزایش اعتبار مطالعه از شیشه‌های با رنگ تیره و ظاهری مشابه استفاده شد که با محلول آب و ساخارین پر شدند (به ازای هر لیتر آب ۰/۳ گرم ساخارین اضافه گردید تا شربتی با مزه‌ی مشابه با شربت بابونه به دست آید) و در اختیار بیمار قرار گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ۱. داشتن سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال ۲. کسب نمره‌ی بالاتر از ۵ از آزمون پیتزبرگ ۳. داشتن سابقه‌ی حداقل شش ماه دیالیز ۴. نداشتن سابقه‌ی حادثه‌ی ناگوار در شش ماه گذشته ۵. برخورداری از هوشیاری کامل و توانایی دیداری و شنیداری مطلوب جهت آموزش و یادگیری نحوه‌ی مصرف بابونه در منزل.

همچنین دارا بودن هرکدام از شرایط زیر باعث خروج بیماران از تحقیق می‌شد: ۱. عدم تمایل به ادامه‌ی همکاری ۲. بروز هرگونه بیماری خاص در طول مطالعه ۳.

2. The Pittsburgh Sleep Quality Index

1. Maceration Circulation.

شرکت کنندگان در طرح مرد و ۵۱ نفر زن بودند. اکثریت شرکت کنندگان (۴۹ نفر) بی سواد بودند؛ ۳۱ نفر تحصیلات ابتدایی، ۱۲ نفر تحصیلات راهنمایی و ۱۱ نفر تحصیلات دبیرستان داشتند همچنین ۷ نفر از کل شرکت کنندگان دارای مدرکی بالاتر از دیپلم بودند.

جدول شماره ۱ (۱) نشان می دهد که شرکت کنندگان در گروه های مورد مطالعه از نظر ویژگی های دموگرافیک شامل سن، جنس و تحصیلات باهم تفاوت معنی دار آماری نداشتند.

جدول شماره ۲ (۲) مقایسه ی میانگین کیفیت خواب بیماران دو گروه مداخله و کنترل را پیش از مداخله و بعد از مداخله نشان می دهد. بر اساس این جدول نتایج نشان می دهد با بررسی آزمون تی مستقل میانگین نمره ی کیفیت خواب قبل از مداخله بین دو گروه از نظر آماری با یکدیگر اختلاف معناداری ندارند ( $p=0/43$ ).

این جدول نشان می دهد با بررسی آزمون t-student میانگین نمره ی کیفیت خواب بعد از مداخله بین دو گروه از نظر آماری با یکدیگر اختلاف معنادار دارند ( $p=0/0001$ ).

نتایج نشان می دهد در گروه مداخله افرادی که تحصیلات پایین تر از دبیرستان داشته اند نمره ی کیفیت خوابشان قبل و بعد از مداخله با یکدیگر اختلاف معنادار آماری دارد. به نظر می رسد شرکت کنندگانی که تحصیلات پایین تر داشته اند بیشتر از درمان تبعیت کرده اند. از طرفی نتایج نشان می دهد مداخله در تمام افرادی که قرص مصرف کرده اند و کسانی که هیچ قرصی مصرف نکرده اند تأثیر داشته و بین نمره ی قبل و بعد آن ها در گروه مداخله اختلاف معنادار آماری وجود دارد.

### بحث

بیماری های مزمن کلیه از مشکلات عمده ی سلامت عمومی در سرتاسر دنیا به حساب می آیند (۱). طبق مطالعات مختلف انجام شده بیماران همودیالیزی با مشکلات بسیاری مواجه اند که در مطالعات مختلف نتایج نشان داده اند که اختلالات خواب جزء مشکلات اصلی این بیماران است (۴).

پرسش نامه به روش مصاحبه با مددجو به وسیله ی پژوهش - گر تکمیل می گردید. از آنجایی که بیشتر شرکت کنندگان در مطالعه بی سواد یا کم سواد بودند و نیز به دلیل کهولت سن، درک برخی مفاهیم برای آن ها سخت بود پژوهش گر برای بیماران توضیحات بیشتر و به زبان ساده می داد و پرسش نامه را تکمیل می کرد. گردآوری داده های کیفیت خواب در مرحله ی قبل از شروع مداخله و برای بار دوم ۴ هفته بعد از شروع مداخله، با استفاده از شاخص استاندارد کیفیت خواب پیتزبرگ برای هر دو گروه مداخله و کنترل انجام شد.

به نکات اخلاقی در تمام مراحل تحقیق توجه شد. به این منظور، ابتدا طرح در شورای پژوهشی و شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک تصویب شد و سپس با معرفی نامه ی صادر شده برای انجام آن به بیمارستان ولی عصر (عج) مراجعه شد. کلیه ی اطلاعات بیماران محرمانه ماند. همچنین بیماران پس از اخذ رضایت نامه ی آگاهانه از قیم قانونی خود وارد مطالعه شدند.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از نرم افزار SPSS نسخه ی ۲۲ و آمار توصیفی و محاسبه ی شاخص های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. نمره ی ارزیابی کیفیت خواب بر اساس پرسش نامه ی پیتزبرگ به صورت کمی و عددی گزارش شد و اطلاعات فردی به صورت کیفی مورد بررسی قرار گرفت. لذا از آزمون Chi2 (برای متغیرهای کیفی)، آزمون تی مستقل (بر اساس توزیع متغیرها) و برای مقایسه ی دو گروه از آزمون تی زوجی و ویلکاکسون (بر اساس توزیع متغیرها) برای قبل و بعد استفاده گردید.

### یافته ها

این پژوهش بر روی ۱۱۰ نفر از بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به بخش دیالیز بیمارستان ولی عصر (عج) شهر اراک در سال ۱۳۹۴ انجام شد. در این مطالعه که یک کارآزمایی بالینی است بیماران به طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. حداقل سن شرکت کنندگان ۱۹ سال و حداکثر سن آن ها ۶۵ سال است. تعداد ۵۹ نفر از

نتایج تحقیق نشان داد در گروه مداخله افرادی که تحصیلات پایین‌تر از دبیرستان داشته‌اند نمره‌ی کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله‌ی آن‌ها با یکدیگر اختلاف معنی‌دار دارد؛ به نظر می‌رسد شرکت‌کنندگانی که تحصیلات پایین‌تری داشته‌اند بیشتر از درمان تبعیت کرده‌اند. در همین راستا مطالعه‌ی رفیعی و همکاران نشان داد که بین تحصیلات افراد با رفتار تبعیت از درمان ارتباط معنی‌داری وجود ندارد؛ بدین معنی که تحصیلات بالای افراد دلیل بر تبعیت آن‌ها از درمان نشده است (۲۲). اما در مطالعه‌ی رامید و همکاران یافته‌ها ارتباط معنی‌داری را بین رعایت رژیم غذایی و رژیم مایعات با سطح تحصیلات نشان داد؛ بدین معنی که افراد با سطح تحصیلات بالاتر دارای تبعیت بالاتری از درمان هستند (۲۳). خلیلی و همکاران نشان دادند که سطح تحصیلات بالاتر با افزایش درک از اهمیت رفتار تبعیت از درمان همراه است (۲۴). نتایج نشان داد مداخله در تمام افرادی که قرص خواب‌آور مصرف کرده‌اند و کسانی که هیچ قرصی مصرف نکرده‌اند تأثیر داشته و بین میزان کیفیت خواب بیماران در گروه مداخله قبل و بعد اختلاف معنادار آماری وجود دارد. این موضوع به احتمال زیاد به دلیل مصرف مداوم قرص‌های خواب‌آور در بین بیماران دیالیزی است که سبب ایجاد تحمل دارویی در آن‌ها شده است و تأثیر خواب‌آوری در آن‌ها احتمالاً به دلیل مصرف بابونه بوده است. اما در مطالعات و مقالات مختلف مصرف قرص‌های خواب‌آور را از دیدگاهی دیگر مورد بررسی قرار داده‌اند؛ به گونه‌ای که نجفی و همکاران (۲۵) و اسپهبدی و همکاران (۲۶) در مطالعات خود نشان دادند که مداخلات آن‌ها بر کیفیت خواب بیماران اثر گذاشته است اما بر میزان مصرف قرص خواب‌آور بی‌تأثیر بوده است که آن‌ها عدم ترک مصرف قرص‌های خواب‌آور را به دلیل عدم اعتماد بیماران به پایداری تأثیر مداخله می‌دانند و اظهار می‌کنند که بیماران اگر به درمان گیاهی اطمینان کنند، به‌طور تدریجی مصرف قرص خواب‌آور در آن‌ها کاهش می‌یابد.

نتایج این پژوهش نشان داد که مصرف ۴ هفته عصاره‌ی خوراکی گیاه بابونه بر بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی شهر اراک مؤثر است. در همین راستا نتایج مطالعه‌ی عبدالله‌زاده و ناجی نیز نشان داد که مصرف ۴ هفته عصاره‌ی خوراکی بابونه سبب بهبود وضعیت خواب سالمندان ساکن خانه‌های سالمندان منتخب شهر اصفهان شده است (۱۷). نتایج مطالعه‌ی زیک و همکاران نیز نشان داد که مصرف ۴ هفته عصاره‌ی خوراکی بابونه اثری متوسط در جهت بهبود علائم اختلالات خواب نسبت به دارونما داشته است (۱۹). نتایج پژوهش چو و همکاران نیز بیان‌گر آن بود که آروماتراپی با اسانس بابونه و اسطوخودوس می‌تواند سبب کاهش اضطراب و بهبود خواب بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه شود (۲۰). نتایج این‌گونه پژوهش‌ها با نتایج خواب‌آوری بابونه در این پژوهش هم‌خوانی دارد و تأثیر بابونه بر خواب بیماران همودیالیزی را تأیید می‌کند.

در پژوهش‌های انجام‌شده ارتباط معنی‌داری بین افسردگی و اضطراب با کیفیت خواب افراد مشاهده شده است (۲۱). مطالعه‌ی آمستردام و همکاران نشان داد که مصرف عصاره‌ی خوراکی بابونه علائم اضطراب و افسردگی را در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب منتشر کاهش می‌دهد (۱۵). همچنین در نتایج مطالعه‌ی دیگر آمستردام و همکاران نشان داده شد که بابونه تأثیری مشخص در بهبود علائم افسردگی بیماران افسرده داشته است و باعث آرامش افراد می‌شود (۱۵). نتایج این‌گونه از پژوهش‌ها نشان می‌دهد بابونه با مکانیسم کاهش اضطراب، استرس و افسردگی می‌تواند باعث ایجاد شرایطی شود که بیمار راحت‌تر به خواب برود. یکی از احتمالات اصلی برای ایجاد مشکلات خواب در بیماران همودیالیزی داشتن اضطراب و استرس فراوان در این بیماران است که با این احتمال تأثیرگذاری بابونه بر بهبود کیفیت خواب این بیماران توجیه‌پذیر است. این نتایج با نتایج آرام‌بخشی بابونه و بهبود کیفیت خواب مددجویان همودیالیزی در این پژوهش هم‌خوانی دارد.

خواب بیماران همودیالیزی را بهبود بخشد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک به دلیل تصویب و حمایت مالی این طرح و تمامی شرکت کنندگان در این طرح سپاس‌گزاری می‌شود. این مطالعه با کد IR.ARAKMU.REC.1394.12 در کمیته‌ی اخلاق در پژوهش‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک تصویب شد. همچنین با کد IRCT201505112221N1 در سامانه‌ی کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت گردید و با رعایت کلیه‌ی ملاحظات اخلاقی انجام شد.

این پژوهش نیز همانند سایر مطالعات کارآزمایی بالینی به دلیل محدودیت زمان و بودجه بر روی تعداد محدودی نمونه انجام شده است؛ بنابراین عوامل محدودیت زمانی، محدودیت بودجه و تعداد نمونه می‌توانند جز محدودیت‌های این پژوهش به شمار آیند.

### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که در گروه مصرف‌کننده‌ی پلاسبو، علی‌رغم کاهش نمره‌ی کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نگردید؛ اما در گروه مصرف‌کننده‌ی شربت بابونه کاهش نمره‌ی کیفیت خواب بعد از مداخله مشاهده شد که این کاهش از نظر آماری معنی‌دار بود. بدین معنی که بابونه توانسته است کیفیت

جدول شماره ۱ (۱) ویژگی‌های دموگرافیک بیماران همودیالیزی در گروه مداخله و کنترل

شاخص	گروه	سطح شاخص	(درصد) فراوانی
جنس	مداخله	زن	۲۶(٪۴۷/۳)
		مرد	۲۹(٪۵۲/۷)
	کنترل	زن	۲۵(٪۴۵/۵)
		مرد	۳۰(٪۵۴/۵)
سطح تحصیلات	مداخله	بی‌سواد	۲۴(٪۴۳/۶)
		ابتدایی	۱۳(٪۲۳/۶)
		راهنمایی	۷(٪۱۲/۷)
		دبیرستان	۶(٪۱۰/۹)
		بالا‌تر	۵(٪۹/۱)
	کنترل	بی‌سواد	۲۵(٪۴۵/۵)
		ابتدایی	۱۸(٪۳۲/۷)
		راهنمایی	۵(٪۹/۱)
		دبیرستان	۵(٪۹/۱)
		بالا‌تر	۲(٪۳/۶)
سن (سال)	مداخله	انحراف معیار± میانگین	۵۷/۰۷±۹/۴۳
	کنترل	انحراف معیار± میانگین	۵۳/۸۱±۱۱/۰۳

جدول شماره ۲ (۲) مقایسه‌ی میانگین کیفیت خواب بیماران همودیالیزی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله.

P-Value*	گروه		میانگین کیفیت خواب
	کنترل	مداخله	
	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	
۰/۴۳	۱۰/۲۱±۱/۸۵	۱۰/۵۲±۲/۲۲	نمره‌ی قبل از مداخله
۰/۰۰۰۱	۱۰/۱۲±۰/۰۹	۸/۰۷±۱/۹۶	نمره‌ی بعد از مداخله

\*آزمون تی مستقل

**References:**

1. Johnson CA, Levey AS, Coresh J, Levin A, Lau J, Eknoyan G. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease in adults: Part I. Definition, disease stages, evaluation, treatment, and risk factors. *American family physician*. 2004;70(5):869-876.
2. Bahraminejad N. Evaluation of stressors and coping strategies in patients treated with hemodialysis hospitals of Tabriz University of Medical Sciences. [MS Thesis]. School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, 1995.[Persian]
3. Harirchi A, Rasoli A, Montazeri A, Aghlima M. Comparison of quality of life in patients treated with hemodialysis and kidney transplant recipients. *Payesh Health Monit*. 2005;3(2):117-121.[Persian]
4. Bahraminejad N. Psychosocial stressors in hemodialyzed patients of Qazvin. *Journal Qazvin University of Medical Sciences* . 2000;14:90-95.[Persian]
5. Mollahosseini SH, Mohammadzadeh SH, Kamali P, Tavakoli shoshtari M. Prevalence of sleep disorder and restless legs syndrom in hemodialysis patients referred to hospitals of Tehran University of Medical Sciences in 1384. *Journal of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences*. 2006;15(1):27-30.[Persian]
6. Carol T, Carol L, Priscilla L. *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care*. JB Lippincott Philadelphia Pag. 1993: 29-31.
7. Leger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. *Current Medical Research and Opinion*. 2007; 24(1):307-317.
8. Reimer MA, Flemons W. Quality of life in sleep disorders. *Sleep Medicine Reviews*. 2003;7(4):335-349.
9. Benz RL, Pressman MR, Hovick ET, Peterson DD. Potential novel predictors of mortality in end-stage renal disease patients with sleep disorders. *American Journal of Kidney Diseases*. 2000;35(6):1052-1060.
10. Montgomery P, Dennis J. A systematic review of non-pharmacological therapies for sleep problems in later life. *Sleep medicine reviews*. 2004;8(1):47-62.
11. Abbasi zadeh Z, Kesmati M, Fathi moghaddam H. Study of benzodiazepine like effect of *Matricaria recutita* extract on acute pain in the presence and absence of paragigantocellularis nucleus in adult male rats. *Physiological Pharmacology*. 2006;10:183-190. [Persian]
12. Nmecz G. Herbal pharmacy: chamomile, this widely available herb has diverse therapeutic uses, including antiphlogistic, sedative and antimicrobial effects. *US Pharmacist*. 2000;23:115-123.
13. Gomaa A, Hashem T, Mohamed M, Ashry E. *Matricaria chamomilla* extract inhibits both development of morphine dependence and expression of abstinence syndrome in rats. *Journal of pharmacological sciences*. 2003;92(1):50-55.
14. Moheb ali SH, Nasiri S, Asghari S, Karimi F, Heydarzade M, Kordestani F, et al. Anti-inflammatory and analgesic effects of chamomile extract in male mice. *Journal of Clinical*



- Microbiology (JCM ). 2014;2:23-33.[Persian]
15. Amsterdam JD, Shults J, Soeller I, Mao JJ, Rockwell K, Newberg AB. Chamomile (*Matricaria recutita*) May Have Antidepressant Activity in Anxious Depressed Humans-An Exploratory Study. *Alternative therapies in health and medicine*. 2012;18(5):44.
  16. Blumenthal M, Goldberg A, Brinckmann J. *Herbal Medicine. Expanded Commission E monographs: Integrative Medicine Communications*; 2000.
  17. Abdolazadeh M, Naji A. Effect of Chamomile extract on sleep quality in elderly. *Journal of Evidence-Based Care*. 1393;4(12):47-56. [Persian]
  18. Modares M, Besharat S, Rahimi Kian F, Besharat S, Mahmoudi M, Salehi Sourmaghi H. Effect of Ginger and Chamomile Capsules on Nausea And Vomiting In Pregnancy. *Journal Gorgan University of Medical Sciences*. 2012;14(1):46-51. [Persian]
  19. 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 complementary and alternative medicine*. 2011;11(1):78.
  20. Cho M-Y, Min ES, Hur M-H, Lee MS. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013:1-6.
  21. Ahmadvand A, Sepehrmanesh Z, Ghoreishi FS, Mousavi SGA. Prevalence of insomnia among 18 years old people and over in Kashan city, Iran in 2008. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences*. 2010; 13(4):313-320.
  22. Rafie Vardajani L, Parvin N, Mahmoudi shan GH, Mallay E, Shariati A, Hashemi nia MA. Adherence to hemodialysis treatment and some related factors in hemodialysis patients admitted in Shahrekord Hajar Hospital. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2013; 2(4):17-25. [Persian].
  23. Rambod M, Peyravi H, Sareban M, Mohebi Z. Follow the diet and fluid in patients undergoing hemodialysis. *Iran Journal of Nursing*. 2011; 23(67): 16-20. [Persian]
  24. Khalili F, Eslami A, Farajzadegan Z, Hassanzade A. The Association between Social-Psychological Factors and Treatment Adherence Behaviors among Maintenance Hemodialysis Patients in Isfahan, Iran: A Conceptual Framework based on Social Cognitive Theory. *Jounal Health System Research*. 2011; 7(3): 278-290. [Persian]
  25. Najafi Z, agharobo Z, Shahriyari M. The effects of aromatherapy with lavender on sleep quality of hemodialysis patients. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences* .2013; 2(18): 146-150. [Persian]
  26. Espahbodi F, Emamizyedi A, Gholopour A, Khademlo M. Effect of intravenous vitamin C affects the quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. *Journal Gorgan University of Medical Sciences*. 2012;13(2):44-52. [Persian]

## Effect of Chamomile on sleep quality of hemodialysis patients: A clinical trial

Moeini Ghamchini V<sup>1</sup>, Hekmatpou D<sup>2\*</sup>, Haghverdy F<sup>3</sup>, Delavar M<sup>4</sup>

1. MSc Student of Medical Surgical Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Associate professor, PhD in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Assistant professor, Nephrologist, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
4. Instructor, Pharmacologist, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Received: 22 August, 2015; Accepted: 22 September, 2015

### Abstract

**Introduction:** Sleep disorders in hemodialysis patients have been reported over 80%. Due to its sedative effects, Matricaria Chamomile may be effective in promoting sleep quality of these patients. This study was done with the aim of investigating the effect of Chamomile on sleep quality of hemodialysis patients.

**Method:** This is a randomized clinical trial. 110 hemodialysis patients were selected by convenience sampling and randomly allocated in two groups. Patients in intervention group received 400 mg Chamomile syrup every day up to 4 weeks and patients in control group Saccharin syrup with the same order. Data was gathered with demographic questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data was analyzed by SPSS version 22 using paired and independent t- tests.

**Results:** Results showed no significant difference between means of sleep quality in control ( $10.21 \pm 1.85$ ) and intervention group ( $10.52 \pm 2.2$ ) before the intervention ( $P=0.430$ ). After intervention a significant difference was seen between means of sleep quality in control ( $10.12 \pm 2.09$ ) and intervention groups ( $8.07 \pm 1.96$ ) ( $P=0.0001$ ).

**Conclusion:** Oral taking of Chamomile resulted in promotion of sleep quality in hemodialysis patients. Consumption of Chamomile in similar conditions is recommended.

**Key words:** Chamomile, Sleep quality, Hemodialysis patients.

\*Corresponding author: E.mail: dr\_hekmat@arakmu.ac.ir