



Semnan University of Medical Sciences

KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

Volume 21, Issue 2 (Spring 2019), 205- 393

ISSN: 1608-7046

Full text of all articles indexed in:

Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase

تأثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان بستری در بیمارستان

فاطمه گیوی^۱ (M.Sc)، رقیه اسمعیلی^{۲*} (Ph.D)، فراز مجاب^۳ (Ph.D)، ملیحه نصیری^۴ (Ph.D)، مهدی شادنوش^۵ (Ph.D)

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- دانشکده داروسازی و مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵- گروه تغذیه بالینی، دانشکده تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۷

R-esmaeli@sbmu.ac.ir

* نویسنده مسئول، تلفن: ۸۸۲۰۲۵۱۹-۰۲۱

چکیده

هدف: سالمندان اغلب برای دستیابی به یک خواب راحت با مشکلاتی مواجه‌اند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان بستری در بخش‌های داخلی بیمارستان‌های منتخب شهید بهشتی بود. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۶۴ نفر از سالمندان بستری در بخش‌های داخلی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که دارای اختلال خواب بودند به روش تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله ۳ قطره اسانس اسطوخودوس و گروه کنترل ۳ قطره نرمال سالین را به مدت یک هفته از دو ساعت قبل از خواب تا زمان بیدار شدن استنشاق نمودند. کیفیت خواب هر دو گروه قبل و بعد از پایان مداخله با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد کیفیت خواب پیتزبرگ و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تعیین و مقایسه گردید. **یافته‌ها:** میانگین (انحراف معیار) نمره کیفیت خواب گروه کنترل قبل از مداخله (۲/۲۸) و بعد از مداخله (۲/۴۶) و در گروه مداخله قبل از مداخله برابر با (۲/۸۷) و بعد از مداخله برابر با (۳/۷۱) بود و میانگین نمره کل کیفیت خواب در گروه مداخله در پایان مطالعه نسبت به گروه کنترل با استفاده از آزمون من‌ویتنی کمتر بود ($P=0/001$) که نشان‌دهنده معنادار بودن بودن مداخله بود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به این که طب مکمل به طور روزافزون قسمتی از مراقبت‌های پرستاری را به خود اختصاص داده است رایحه‌درمانی با اسطوخودوس با تأثیر مثبت بر کیفیت خواب سالمندان می‌تواند به عنوان یک اقدام مکمل مورد استفاده قرار بگیرد.

واژه‌های کلیدی: رایحه‌درمانی، اسطوخودوس، بهداشت خواب، سالمندان

مقدمه

افزایش مرگ و میر همراه می‌شود. [۴]. بنابراین اختلال در کمیت، کیفیت و یا الگوی خواب می‌تواند تأثیر منفی بر سلامت جسمی و روانی فرد داشته باشد [۵]. برای مقابله با اختلالات خواب، راه‌های گوناگونی وجود دارد. اما سالمندان جهت مقابله با این اختلالات معمولاً از داروهای خواب‌آور به ویژه بنزودیازپین‌ها به عنوان خط اول درمان استفاده می‌کنند [۶]. یافته‌های حاصل از پژوهش‌ها نشان می‌دهند ۳۹ درصد از داروهای خواب‌آور برای سالمندان تجویز می‌شود. با این حال، این داروها در کوتاه‌مدت باعث درمان بی‌خوابی می‌شود ولی بیش‌تر آن‌ها مرحله خواب با حرکات سریع

روند تغییرات جمعیت سالمندان سیر صعودی را طی می‌کند [۱]. به طوری که جمعیت بالای ۶۰ سال کشور در سال ۱۴۱۰ حدود ۲۵ الی ۳۰ درصد کل جمعیت را شامل می‌شود که توجه به مسائل مختلف قشر سالمندی را برجسته می‌کند [۲]. یکی از مشکلات رایج در دوران سالمندی اختلال خواب است [۳] به طوری که ۶۰/۹ درصد سالمندان خواب ضعیف شب را تجربه می‌کنند [۴].

کمبود خواب در میان جمعیت سالمندان با پیامدهای زیان‌باری برای آن‌ها از قبیل وقوع تصادفات، خطر سقوط، افت عملکرد جسمانی، شناختی، خودمراقبتی و کاهش کیفیت زندگی و نهایتاً

بی‌خوابی بر سلامت جسمانی افراد و عوارض داروهای خواب‌آور و افزایش روزافزون جمعیت سالمندان کشور، و این‌که تا کنون پژوهشی در زمینه تاثیر اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان انجام نشده است لذا این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی استفاده از اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان طراحی شد تا بدین وسیله گامی در جهت کاهش مشکلات این بیماران، بهبود کیفیت زندگی و رضایت‌مندی بیش‌تر آن‌ها برداشته شود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی سالمندان بستری در بخش‌های داخلی انجام شده است. از بین ۱۲ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تنها ۳ بیمارستان عمومی بزرگ آن شرایط ورود به مطالعه را داشته و بخش‌های داخلی با تعداد تخت فعال بیش‌تری را داشتند. لذا جامعه پژوهش را سالمندان بستری در بخش‌های داخلی بیمارستان‌های امام حسین، شهدای تجریش و آیت‌ا. طالقانی تشکیل دادند.

نمونه پژوهش تعداد ۶۴ نفر از سالمندان (در دو گروه مداخله و کنترل و هر گروه ۳۲ نفر) بود که بر اساس معیارهای ورود و خروج به مطالعه وارد شدند (شکل ۱). شرایط ورود به مطالعه شامل: داشتن سن بالاتر از ۶۰ سال، نداشتن سابقه حساسیت به گیاهان دارویی، نداشتن اختلال شناختی، عدم مصرف اسطوخودوس در ۶ ماه گذشته، نداشتن مشکلات تنفسی و بویایی بود. شرایط خروج از مطالعه شامل قطع مصرف اسانس اسطوخودوس توسط گروه مداخله و داروفا توسط گروه کنترل به هر دلیل تا پیش از اتمام دوره، ابتلا به هر بیماری در طول دوره پژوهش که منجر به منع مصرف اسانس اسطوخودوس توسط فرد گردد، ترخیص یا رضایت شخصی قبل از اتمام پژوهش، مصرف هر گونه داروی جدیدی طی یک هفته پژوهش که بر خواب سالمند تاثیر بگذارد را تشکیل می‌داد. در این مطالعه، پژوهشگر در روزهای مختلف هفته به محیط پژوهش مراجعه و سالمندانی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند را به عنوان نمونه پژوهش انتخاب نمود.

ابزار گردآوری این پژوهش شامل پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، نوع منزل، تعداد افراد خانوار، سابقه بیماری و جراحی، بستری شدن، بحران و عادت خاص برای خوابیدن بود. برای بررسی وضعیت شناختی سالمند از آزمون کوتاه شناختی AMTS (Abbreviate Mental Test Statues) استفاده شد. کسب نمره ۶ و پایین‌تر در این آزمون به معنی وجود اختلال شناختی است و حداکثر امتیاز آن نمره ۱۰ می‌باشد. پرسش‌نامه

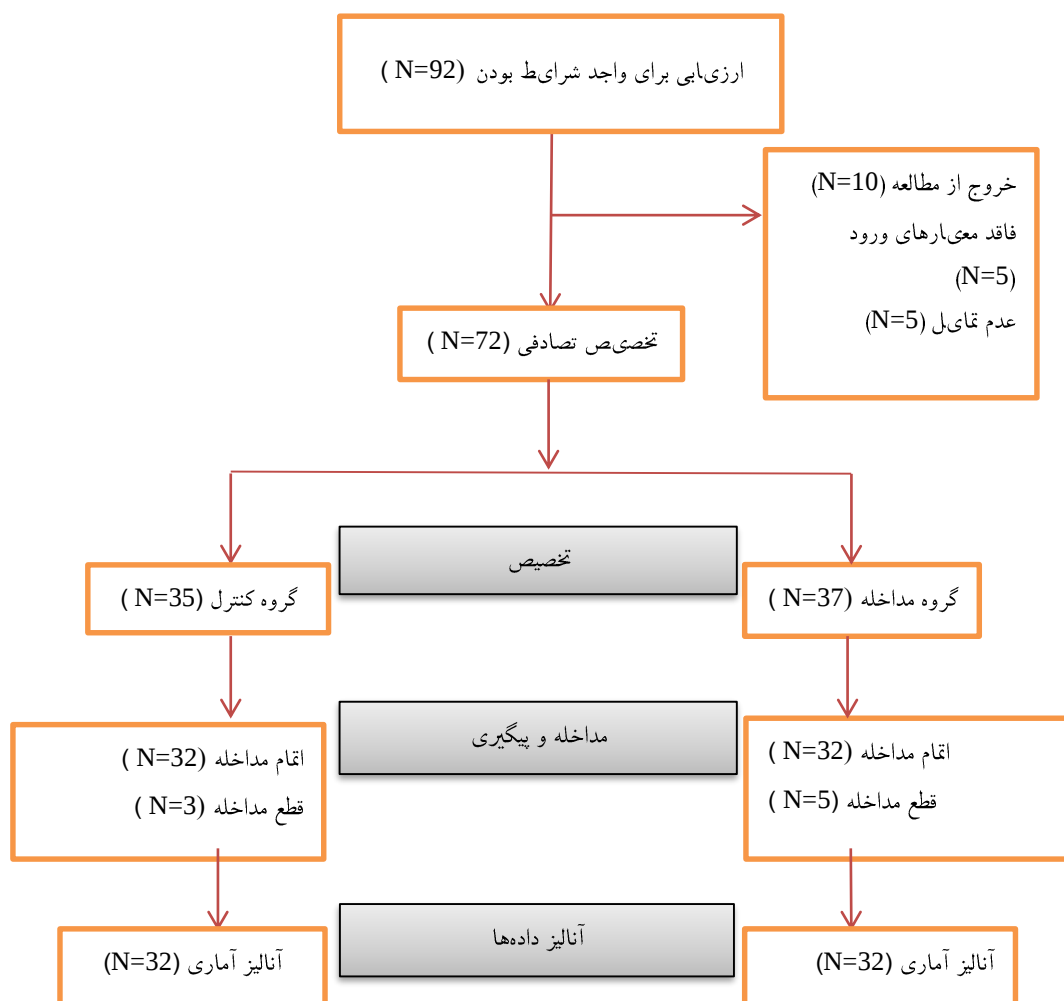
چشمی (REM) Rapid Eye Movement را که برای بهبود عملکرد ذهن و تسکین تنش‌ها ضروری است، می‌کاهند [۷]. امروزه استفاده از طب مکمل و مداخلات غیر دارویی و این با حداقل عوارض جانبی بر سایر روش‌ها ارجحیت دارند [۸] که از آن جمله می‌توان به سرما و گرما درمانی، طب فشاری، ماساژ درمانی، آرام‌سازی، یوگا، طب سوزنی و رایجه‌درمانی اشاره کرد [۹]. استفاده از طب مکمل و جایگزین در مراقبت پرستاری، به عنوان درمان کم‌خطر، مقرون به صرفه، آسان و با عوارض جانبی کم رو به گسترش است [۱۰]. رایجه‌درمانی استفاده کنترل شده از روغن‌های معطر برای حفظ و ارتقای سلامت جسمی و روانی می‌باشد که به عنوان بخشی از طب مکمل در پرستاری سایر کشورها مانند انگلستان، آلمان، کانادا و آمریکا مورد توجه قرار گرفته است [۱۱].

اسطوخودوس به عنوان یکی از گیاهان مهم رایجه‌درمانی محسوب می‌شود [۱۲]. این گیاه متعلق به تیره نعنائیان، گیاهی علفی، معطر و همیشه سبز است [۱۳]. از جمله مواد مؤثره موجود در ترکیب این گیاه لینالول (linalool) و لینالیل استات (Linalyl Acetate) است. که لینالول با اثر بر گیرنده‌های گاما آمینوبوتیریک اسید در سیستم عصبی مرکزی به عنوان یک آرام‌بخش عمل می‌کند [۱۴]. و تا کنون هیچ گزارشی از بروز عارضه ناشی از مصرف اسانس اسطوخودوس در مطالعات انسانی دیده نشده است [۱۵]. البته نتایج مطالعات مختلف درباره تاثیر رایجه‌درمانی بر کیفیت خواب متفاوت هستند [۱۶]. به عنوان مثال نجفی و همکارانش در مطالعه‌ای با عنوان تاثیر رایجه اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران دیالیزی، نشان داد که رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس در بهبود کیفیت خواب بیماران دیالیزی تاثیر مثبتی داشته است ($p < 0.001$) [۱۷]. اما در مطالعه باباشاهی و همکاران با عنوان تاثیر برنامه مراقبت پرستاری رایجه‌درمانی بر میزان شدت درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا به لوسمی میلوئیدی حاد تحت شیمی‌درمانی، نتایج نشان داد که رایجه‌درمانی شدت درد را کاهش داده اما بر کیفیت خواب تاثیر ندارد ($p = 0.062$) [۱۸]. هم‌چنین در مطالعه برومئو و همکاران با عنوان تاثیر رایجه اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران بخش سی‌سی‌یو، تفاوت معنی‌داری در کیفیت خواب بیماران مشاهده نشد [۱۹].

مطالعات اندکی در مورد خواب بیماران سالمند پس از بستری در بیمارستان صورت گرفته است [۲۰]. فیسمر نیز در مطالعه مروری خود در زمینه تاثیر رایجه‌درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب پرداخته و در نهایت شواهد موجود در این زمینه را برای اثبات اثرات مفید آن کافی نمی‌داند [۸]. با توجه به عدم انجام مطالعات منسجم درباره اثر اسطوخودوس بر خواب و با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در سالمندان و تاثیر سو

سؤالات ۱ تا ۴ به صورت باز، کوتاه پاسخ، تک جوابی و سؤالات ۵ تا ۹ به صورت چهار جوابی و بر پایه مقیاس لیکرت می‌باشند [۲۳]. نمره‌های صفر، یک، دو و سه در هر مقیاس، به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید در کیفیت خواب فرد می‌باشند. نمره کلی پرسش‌نامه ۵ و یا بیش‌تر نمایانگر نامناسب بودن کیفیت خواب است و هر چه که نمره بالاتر باشد، کیفیت خواب نیز پایین‌تر است [۲۴]. اعتبار این پرسش‌نامه ۰/۸۰ و پایایی آن که با آزمون مجدد بررسی شده، بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۸ گزارش شده است [۲۵].

آزمون کوتاه شناختی در ایران اعتبارسنجی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن (حساسیت = ۸۱ درصد، ویژگی = ۸۴ درصد) گزارش شده است [۲۱]. برای اندازه‌گیری کیفیت خواب از پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبرگ که توسط بایسه و همکاران (Buysse et al) در سال ۱۹۸۸ طراحی شده استفاده شد. این ابزار پرسش‌نامه‌ای خود گزارشی است که کیفیت خواب را در طول یک ماه گذشته بررسی می‌کند و شامل ۱۹ سوال در ۷ بعد کیفیت خواب می‌باشد. نمره پرسش‌نامه بین صفر تا ۲۱ می‌باشد. ۹ پرسش اصلی بدنه پرسش‌نامه را تشکیل می‌دهد [۲۲].



شکل ۱. دیاگرام consort

وارد پژوهش می‌شدند. پس از تأیید پزشک معالج رضایت کتبی جهت شرکت در این تحقیق اخذ گردید. به منظور تخصیص آزمودنی‌ها به هر بخش کد ۱ یا ۲ تعلق گرفت و بخش‌های دارای کد ۱ گروه مداخله و بخش‌های دارای کد ۲ گروه کنترل را تشکیل دادند. تقسیم‌بندی گروه‌ها به این صورت بود که در هر بخش یک

به منظور اجرای پژوهش، پژوهشگر بعد از مراجعه به بخش‌های مربوطه و معرفی خود به نمونه‌ها، توضیحات کافی در ارتباط با اهداف تحقیق و روش کار به آن‌ها ارائه نمود. در مورد محرمانه بودن اطلاعات به واحدهای پژوهش اطمینان داده و به سؤالات آن‌ها پاسخ داده شد و در صورت داشتن معیارهای ورود

کارآزمایی بالینی (IRCT20180117038416N1)، با ارائه معرفی‌نامه و کسب موافقت از مسئولین محترم بیمارستان، اقدام به جمع‌آوری نمونه پژوهشی نمود.

نتایج

میانگین (انحراف معیار) سن در گروه مداخله (۰/۷۸) ۶۷/۳، در گروه کنترل (۰/۸۹) ۶۶/۸۴ بود و بر اساس آزمون تی مستقل، بین سن افراد دو گروه تفاوت معنی‌داری دیده نشد ($p=0/87$). مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه‌ها در جدول ۱ آورده شده است. با توجه به داده‌های این جدول، بین میانگین و انحراف معیار دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک و زمینه‌ای تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (جدول ۱).

جدول ۲، نتایج حاصل از مقایسه ابعاد و نمره کل پرسش‌نامه پیتزبرگ بین دو گروه آزمون و کنترل را در شروع و پایان مطالعه نشان می‌دهد. در شروع مطالعه بین دو گروه در تمام ابعاد تفاوت معنی‌داری نبود ($P\text{-value} > 0/05$) در حالی‌که بعد از پایان مطالعه بین دو گروه در همه ابعاد به جز بعد ۵ (اختلال خواب)، بعد ۶ (استفاده از داروی خواب) و بعد ۷ (اختلال در عملکرد روزانه) تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ($P\text{-value} = 0/05$). برای مقایسه میانگین نمره کل کیفیت خواب در دو گروه در شروع مطالعه، از آزمون من‌ویتنی استفاده شد که نتایج آن اختلاف معنی‌داری را در دو گروه نشان نداد ($P\text{-value} = 0/07$) در حالی‌که این اختلاف در پایان مطالعه بین دو گروه معنی‌دار گزارش شد ($P\text{-value} = 0/001$).

گروه وجود داشت به طوری که گروه‌های مداخله و کنترل در بخش‌های جدا از هم به سر می‌بردند و با یک‌دیگر در تماس نبودند از این رو، از نوع اقدامی که برای هر گروه انجام می‌شد بی‌اطلاع بودند. پرسش‌نامه کیفیت خواب کیفیت خواب طی دو مرحله شامل روز اول (قبل از مداخله) و پایان روز هفتم توسط بیماران تکمیل گردید.

با توجه به گروهی که هر فرد در آن قرار گرفته بود ویال محتوی یک میلی‌لیتر از محلول مورد نظر در اختیار او قرار می‌گرفت. ویال‌ها با حروف A-B از هم متمایز می‌شدند که A برای اسانس اسطوخودوس تولیدی شرکت زریند و B برای نرمال سالین بود و واحدهای پژوهش از آن اطلاعی نداشتند.

نحوه انجام رایجه‌درمانی به این صورت بود که پژوهشگر به مدت هفت شب و هر شب دو ساعت قبل از خواب سه قطره اسانس اسطوخودوس با غلظت ۲ درصد که از شرکت زردبند تهیه شده بود و در قطره چکان وجود داشت را بر روی یک عدد گاز که از قبل با سنجاق به یقه بیمار وصل کرده بود را چکانده و بیمار بو نمود و بعد از بیدار شدن از خواب آن را از یقه جدا نموده و دور می‌انداخت. در گروه کنترل نیز نرمال سالین که در چند مطالعه در گروه کنترل در رایجه‌درمانی به عنوان داروفا استفاده شده بود به کار برده شد [۲۶].

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون‌های تی، تی زوجی، کای دو و من‌ویتنی استفاده شد. ضمناً به منظور رعایت اخلاق پژوهش، پژوهشگر پس از تصویب طرح در شورای پژوهشی و کسب مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (IR.SBMU.PHNM.1395.638) و ثبت آن در سامانه

جدول ۱. مقایسه مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه از نظر توزیع متغیرهای رسته ای

متغیر کیفی	گروه	مداخله (درصد) تعداد	کنترل (درصد) تعداد	P-value
جنسیت	زن	۱۳ (%۴۰/۶)	۱۶ (%۵۰)	۰/۴۵
	مرد	۱۹ (%۵۹/۴)	۱۶ (%۵۰)	
تاهل	متاهل	۲۳ (%۷۳/۶)	۲۶ (%۸۳/۲)	۰/۶۹
	سایر	۹ (%۲۶/۵۴)	۷ (%۱۶/۸)	
تحصیلات	باسواد	۹ (%۲۸/۸)	۸ (%۲۵/۶)	۰/۳۲
	بی سواد	۲۳ (%۷۱/۲)	۲۴ (%۷۴/۴)	
نوع منزل	آپارتمان	۲۵ (%۷۸/۱)	۱۹ (%۵۹/۴)	۰/۱۱
	ویلا	۷ (%۲۱/۹)	۱۳ (%۴۰/۶)	
داشتن هم اتاقی	بلی	۱۷ (%۵۴/۴)	۲۰ (%۶۴)	۰/۶۵
	خیر	۱۵ (%۴۵/۶)	۱۲ (%۳۶)	
سابقه بحران	بلی	۶ (%۱۶/۸)	۴ (%۱۲/۸)	۰/۴۹
	خیر	۲۶ (%۸۳/۲)	۲۸ (%۸۷/۲)	
سابقه جراحی	بلی	۹ (%۲۸/۱)	۶ (%۱۸/۸)	۰/۳۷
	خیر	۲۳ (%۷۱/۹)	۲۶ (%۸۱/۳)	

۰/۱۲	۲۸(%۸۷/۵)	۲۳(%۷۱/۹)	بلی	سابقه بیماری
	۴(۱۲/۵%)	۹(%۲۸/۱)	خیر	
۰/۴۴	۲۱(%۶۷/۲)	۱۸(%۵۷/۶)	بلی	سابقه بستری
	۱۱(%۳۲/۸)	۱۴(%۴۲/۴)	خیر	
۰/۵۵	۱۸(%۵۵/۲)	۲۱(%۶۴/۸)	بلی	عادت خاص برای خوابیدن
	۱۴(%۴۴/۸)	۱۱(%۳۵/۲)	خیر	

* آزمون کای دو

جدول ۲. مقایسه ابعاد کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل در پایان مطالعه

پایان مطالعه میانگین $\pm$ انحراف معیار		شروع مطالعه میانگین $\pm$ انحراف معیار		ابعاد		گروه
P-value	کنترل	مداخله	P-value	کنترل	مداخله	
۰/۰۰۱	۰/۴۴ $\pm$ ۲/۱۵	۰/۷۶ $\pm$ ۱/۴۶	۰/۱۰۴	۰/۴۳ $\pm$ ۲/۲۵	۰/۶۱ $\pm$ ۲/۴۳	۱ بعد کیفیت ذهنی خواب
۰/۰۰۱	۱/۰۰۷ $\pm$ ۲/۲۱	۰/۹۸ $\pm$ ۱/۱۵	۰/۶۳۹	۰/۹۳ $\pm$ ۲/۳۴	۰/۸۸ $\pm$ ۲/۲۸	۲ بعد تأخیر در به خواب رفتن
۰/۰۰۱	۰/۴۷ $\pm$ ۲/۶۸	۰/۷۵ $\pm$ ۲/۱۲	۰/۷۸۶	۰/۴۷ $\pm$ ۲/۶۸	۰/۴۵ $\pm$ ۲/۷۱	۳ بعد طول مدت خواب
۰/۰۰۴	۰/۸۹ $\pm$ ۱/۹۰	۱/۰۹ $\pm$ ۱/۱۲	۰/۷۶۸	۰/۹۱۳ $\pm$ ۱/۹۳	۱/۲۳ $\pm$ ۱/۷۸	۴ بعد کفایت خواب
۰/۱۴۴	۰/۴۳ $\pm$ ۱/۲۵	۰/۹۳ $\pm$ ۱/۰۹	۰/۱۱۷	۰/۴۳ $\pm$ ۱/۲۵	۰/۶۱ $\pm$ ۱/۴۳	۵ بعد اختلال خواب
۰/۵۸۳	۱/۳۳ $\pm$ ۰/۸۱	۱/۴۱ $\pm$ ۱/۰۰	۰/۷۸۱	۱/۳۳ $\pm$ ۰/۸۱۲	۱/۳۷ $\pm$ ۰/۹۰۶	۶ بعد مصرف خواب آور
۰/۴۳۷	۰/۶۴ $\pm$ ۰/۹۶	۰/۷۳ $\pm$ ۱/۰۹	۰/۱۰	۰/۶۴ $\pm$ ۰/۹۶	۰/۸۷ $\pm$ ۱/۶۲	۷ بعد اختلال در عملکرد روزانه
۰/۰۰۱	۲/۴۶ $\pm$ ۱۲	۳/۷۱ $\pm$ ۸/۹۶	۰/۰۷	۲/۲۸ $\pm$ ۱۲/۲۵	۲/۸۷ $\pm$ ۱۳/۱۸	نمره کل

جدول ۳. مقایسه نمره ابعاد کیفیت خواب بین دو گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از پژوهش

حیطه	تفاضل نمره در گروه مداخله	p-value آزمون ویلکاکسون	تفاضل نمره در گروه کنترل	p-value آزمون ویلکاکسون
۱. کیفیت ذهنی خواب	- ۰/۹۷	$P < ۰/۰۰۱$	- ۰/۱	$P = ۰/۸۳$
۲. تأخیر در به خواب رفتن	- ۱/۱۳	$P < ۰/۰۰۱$	- ۰/۱۳	$P = ۰/۱۸۰$
۳. طول مدت خواب	- ۰/۵۹	$P < ۰/۰۰۱$	۰	$p > ۰/۹۹$
۴. کفایت خواب	- ۰/۶۶	$p = ۰/۰۰۳$	۰/۰۳	$p = ۰/۳۱۷$
۵. اختلال خواب	۰/۳۴	$p = ۰/۲$	۰	$p > ۰/۹۹$
۶. استفاده از داروی خواب آور	۰/۰۹۴	$P = ۰/۳۱۷$	- ۰/۰۰۲	$p > ۰/۹۹$
۷. اختلال در عملکرد روزانه	- ۰/۵۳	$P < ۰/۷۳$	۰	$p > ۰/۹۹$
• نمره کلی کیفیت خواب	- ۴/۲۲	$P < ۰/۰۰۱$	- ۰/۲۵	$p = ۰/۱۰۲$

آزمون ویلکاکسون نشان داد که نمرات قبل و بعد تفاوت معناداری نداشت.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب سالمندان انجام شده است. یافته‌ها نشان داد انجام رایحه درمانی به مدت یک هفته باعث افزایش کیفیت خواب شد.

با توجه به مشکلات خواب که در سنین سالمندی شیوع نسبتاً بالایی دارد و در نظر گرفتن این که بیماران پس از بستری در بیمارستان دچار مشکلات خواب می‌شوند، می‌توان انتظار داشت که میزان مشکلات خواب در بیماران سالمند بستری در بیمارستان

در حیطه اول، دوم، سوم، چهارم در گروه مداخله میانگین نمرات بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش پیدا کرده است و با توجه به p-value که از آزمون ویلکاکسون به دست آمد ($p < ۰/۰۵$) مشخص شد که رایحه درمانی تأثیر داشت.

در حیطه پنجم، ششم و هفتم در گروه مداخله آزمون ویلکاکسون معنادار نبود و نشان می‌دهد که مداخله تأثیر نداشت ($p > ۰/۰۵$).

نمره کلی کیفیت خواب در گروه مداخله بعد از انجام پژوهش ۴/۲۲ کاهش پیدا کرد و آزمون ویلکاکسون تفاوت معنادار را نشان می‌دهد به این معنی که رایحه درمانی در بهبود کیفیت خواب تأثیر مثبت داشت. در گروه کنترل و در تمامی حیطه‌ها نتایج

(Coronary Intervention) شده بود [۳۲]. مطالعات یاد شده موید نتایج پژوهش حاضرند.

این در حالی است که در مطالعه شمس‌خانی و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف تاثیر رایجه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب ۶۶ نفر از دانشجویان دختر علوم پزشکی اراک به مدت ۷ شب انجام شد، تفاوت معناداری در میانگین کلی کیفیت خواب در دو گروه مداخله و کنترل گزارش نشد ($p=0/021$) [۳۳]. این یافته‌ها با نتایج مطالعه لی و همکاران و مطالعه ویلیامز و همکاران هم‌خوانی دارد. در مطالعه ویلیامز رایجه‌درمانی با اسطوخودوس همراه با ماساژ بر بهبود خواب کودکان مبتلا به اوتیسم بی‌فایده بوده است [۳۴]. متفاوت بودن نتایج مطالعه شمس‌خانی، لی و ویلیامز با پژوهش کنونی می‌تواند با اختلاف در روش کار و تفاوت در گونه پژوهش مطالعات مرتبط باشد.

در مطالعه لی نیز رایجه‌درمانی استنشاقی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب ۶۰ نفر از مادران تازه زایمان کرده بررسی شد. در این مطالعه بعد از انجام رایجه‌درمانی تفاوت معنی‌داری در کیفیت خواب شامل مدت خواب، دفعات بیدار شدن در طول شب و رضایت از خواب مشاهده نشد [۳۵]. در پژوهش لیتل و همکاران در تاثیر رایجه اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران بخش مراقبت‌های معمولی که با مقیاس ریچارد کمپل اندازه‌گیری شده بود متوسط نمره خواب در گروه مداخله (۴۸،۲۵) بالاتر از گروه کنترل (۴۰،۱) بوده است (نمره بالاتر به مفهوم کیفیت خواب بهتر می‌باشد)، اما تفاوت در این دو گروه معنی‌دار نبوده است ($p=0/31$) [۳۶]. همچنین در مطالعه فیسمر و همکاران که با هدف تعیین تاثیر رایجه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش سی‌سی‌یو انجام شده بود، تفاوت معناداری در کیفیت خواب بیماران مشاهده نشد [۸]. دلیل معنادار نبودن اثر استنشاق اسانس اسطوخودوس در این مطالعه، احتمالاً تعداد کم نمونه‌ها (۲۵ نفر)، کوتاه بودن طول مدت مطالعه (یک شب)، مقدار اسانس استفاده شده (یک قطره) و نوع نمونه‌ها (بیمار) بوده است.

نتایج مطالعه نشان داد که کیفیت خواب در گروه کنترل قبل و بعد از رایجه‌درمانی با نرمال سالی‌ن تفاوت معناداری نداشت، در حالی‌که در گروه مداخله رایجه‌درمانی با اسطوخودوس تفاوت معناداری وجود داشت و کیفیت خواب پس از مداخله بهبود یافته بود.

یافته‌ها نشان داد سالمندان در گروه مداخله به دنبال رایجه‌درمانی از بوی اسطوخودوس احساس رضایت بیشتری داشتند زیرا اکثریت اظهار می‌کردند که استرس و حس اضطراب در آن‌ها کاهش و اشتهايشان افزایش یافته است. از طرفی با توجه به شرایط فرهنگی کشور ایران و قدمت کاربرد داروهای گیاهی

زیاد باشد [۲۷]. به طوری که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد میانگین نمرات کیفیت خواب سالمندان قبل از مداخله $12/6 \pm 12/3$ بوده است که بیانگر کیفیت خواب نامطلوب بوده است.

در مطالعه ایزدی و همکاران کیفیت خواب سالمندان بستری در بیمارستان‌های کاشان با میانگین $7/2 \pm 4/8$ ضعیف گزارش شده است [۲۸]. مطالعه لی و همکاران نشان داد که نزدیک به نیمی (۴۹/۷ درصد) از سالمندان چینی کیفیت خواب خود را ضعیف گزارش نموده‌اند [۴]. به این ترتیب نتایج این دو مطالعه با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. بیش‌تر افراد سالمند به علت دردهای مزمن، دردهای استخوانی و التهاب مفاصل، برگشت‌های حلقی و بی‌اختیاری ادرار دچار بی‌خوابی می‌شوند [۲۹]. در مطالعه حاضر نیز ۷۹/۷ درصد سالمندان سابقه بیماری مزمن را ذکر کردند.

در این پژوهش، رایجه‌درمانی بهبود معنی‌داری را در تمام ابعاد کیفیت خواب به استثنای اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلال در عملکرد روزانه (بعد ۵،۶،۷) ایجاد کرد که این یافته با مطالعه نجفی و همکاران که با هدف تاثیر رایجه‌درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران تحت دیالیز انجام شد مطابقت دارد. در مطالعه نجفی علاوه بر نمره کل کیفیت خواب، تمام مولفه‌های خواب به جز دو مولفه کفایت خواب و مصرف داروهای خواب‌آور (بعد ۴ و ۶) کاهش معناداری در مقایسه با گروه کنترل داشتند [۱۷]. اما در پژوهش دبیریان و همکاران که با هدف تاثیر رایجه‌درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی انجام شد در تمامی ابعاد کیفیت خواب، تفاوت آماری معناداری مشاهده شد [۳۰].

میزان کیفیت خواب در شروع مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری با هم نداشته است ($P\text{-value}=0/07$) در حالی‌که این اختلاف در پایان مطالعه بین دو گروه معنی‌دار گزارش شد ($P\text{-value}=0/001$). لذا بر اساس این نتایج پژوهش می‌توان گفت رایجه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس در بهبود کیفیت خواب سالمندان موثر بوده است.

در همین راستا در مطالعه کوهورت چین و همکاران (۲۰۱۲) که بر روی ۷۶ نفر از افراد سالم انجام شد، با انجام رایجه‌درمانی با اسطوخودوس به مدت ۱۲ هفته افزایش کیفیت خواب گزارش شد [۳۱]. همچنین در پژوهش می‌یو چو (۲۰۱۳) در مورد تاثیر رایجه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس، بابونه و بهارنارنج بر اضطراب، علائم حیاتی و کیفیت خواب بیماران با مداخله کرونری از طریق پوست در بخش مراقبت‌های ویژه، نتایج به دست آمده مشابه نتایج پژوهش حاضر است و رایجه‌درمانی باعث افزایش سطح کیفیت خواب در بیماران (Percutaneous PCI)

quality in patients undergoing angiography admitted to cardiac care unit. *Cardiovasc Nurs* 2016; 5: 52-57. (Persian).

[11] Muzzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: A controlled prospective study. *Gastroenterol Nurs* 2006; 29: 466-471.

[12] Hoseini Abforosh N, Asgari MR, Ghods AA. Pain control with lavender essential oil. *Koomesh* 2017; 19: 10-21. (Persian).

[13] Chen SL, Chen CH. Effects of lavender tea on fatigue, depression, and maternal-infant attachment in sleep-disturbed postnatal women. *Worldviews Evid Based Nurs* 2015; 12: 370-379.

[14] Perry R, Terry R, Watson L, Ernst E. Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomised clinical trials. *Phytotherapy* 2012; 19: 825-835.

[15] Lee YL, Wu Y, Tsang HW, Leung AY, Cheung W. A systematic review on the anxiolytic effects of aromatherapy in people with anxiety symptoms. *J Altern Complement Med* 2011; 17: 101-108.

[16] Babaii A, Adib-Hajbagheri M, Hajibagheri A. The effect of aromatherapy with damask rose and blindfold on sleep quality of patients admitted to cardiac critical care units. *Iran J Nurs* 2015; 28: 96-105. (Persian).

[17] Najafi Z, Tagharobi Z, Shahriyari Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis. *Feyz J Kashan Univ Med Sci* 2014; 18: 145-150. (Persian).

[18] Babashahi Kohanestani F, Ahmadi FA, Memarian R. The effect of lavender aroma therapy program on the pain intensity of patients with AML undergoing chemotherapy. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2013; 11: 180-186. (Persian).

[19] Ghods AA, Emadi khalaf M, Mirmohamadkhani M, Sotodehasl N. Comparison of the effects of lavender essential oil and sesame oil on sleep quality of nurses. *J Babol Univ Med Sci* 2016; 18: 13-19. (Persian).

[20] Schiza SE, Simantirakis E, Bouloukaki I, Mermigkis C, Arfanakis D, Chrysostomakis S, et al. Sleep patterns in patients with acute coronary syndromes. *Sleep Med* 2010; 11: 149-153.

[21] Saadati H, Younesi J, Foroughan M, Lashani L. Effectiveness of gestalt therapy on happiness of elderly people. *Iran J Ageing* 2013; 8: 7-15. (Persian).

[22] Chan MF, Chan EA, Mok E. Effects of music on depression and sleep quality in elderly people: A randomised controlled trial. *Complement Ther Med* 2010; 18: 150-159.

[23] Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.

[24] Ong JC, Cardé NB, Gross JJ, Manber R. A two-dimensional approach to assessing affective states in good and poor sleepers. *J Sleep Res* 2011; 20: 606-610.

[25] Beyrami M, Alizadeh Goradel J, Ansarhosein S, Ghahraman Moharrampour N. Comparing sleep quality and general health among the elderly living at home and at nursing home. *Iran J Ageing* 2014; 8: 47-55. (Persian).

[26] Moghadam K, Farmahini Farahani M, Sajadi M, Sarmadian H, Zamenjani Norouzi M, Heydari A. The effect of lavender oil aromatherapy on sleep quality of the intensive care unit nurses. *Complement Med J* 2016; 5: 1303-1313. (Persian).

[27] Farokhnezhad Afshar P, Zahednezhad H, Ajri Khamesloo M, Ghanei Gheshlagh R, Fathi R. Effect of white noise on the sleep of elderly patients hospitalized in coronary care units. *Iran J Ageing* 2016; 11: 44-51. (Persian).

[28] Izadi F, Adib Hajbagheri M, Kafaei M. Determining disturbing factors of sleep quality among hospitalized elderly patients in Kashan hospitals. *J Shahid Sadoughi University of Med Sci* 2013; 20: 688-698. (Persian).

[29] Behpajoo A, Soleymani S. The relationship between sleep quality and depression in older people living in 3 districts of Tehran, Iran. *Iran J Ageing* 2016; 11: 72-79. (Persian).

[30] Moghadam K, Farmahini Farahani M, Sajadi M, Sarmadian H, Norouzi Zamenjani M, Heydari A. The effect of lavender oil aromatherapy on sleep quality of the intensive care unit nurses. *Complement Med J* 2016; 5: 1303-1313. (Persian).

[31] Chien LW, Cheng SL, Liu CF. The effect of lavender aromatherapy on autonomic nervous system in midlife women with insomnia. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012: 1-8.

[32] Cho MY, Min ES, Hur MH, Lee MS. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013: 381381.

در این سرزمین تمایل و پذیرش استفاده از داروهای گیاهی در تجربه موفقی است.

با توجه به نتایج این پژوهش، رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس می‌تواند در بهبود کیفیت خواب سالمندان تاثیر مثبت داشته باشد. لذا با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در سالمندان و عوارض آن در این افراد و نیز این‌که رایحه‌درمانی روشی مفید، کم‌هزینه و آسان است پیشنهاد می‌شود این روش به عنوان یک روش مفید در بهبود کیفیت خواب سالمندان توسط پرستاران آموزش داده شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این نکته توجه کرد علی‌رغم این‌که به شرکت‌کنندگان در پژوهش توصیه شده بود که در زمان تحقیق از رایحه دیگر استفاده نکنند اما بیماران احتمالاً در معرض بوهای جانبی مانند هم‌راهان، بیماران و پرسنل قرار داشتند از محدودیت‌های دیگر این بود که مطالعه حاضر به مدت هفت شب صورت گرفت. از این رو پیشنهاد می‌شود به جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر علاوه بر شرایط تحقیق حاضر مطالعه‌ای با حجم بیش‌تر و به مدت طولانی‌تر و زمان‌های متفاوت مداخله طراحی و اجرا گردد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از حمایت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مدیریت محترم بیمارستان‌های شهدای تجریش، آیت‌الله طالقانی و امام حسین و تمامی سالمندان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر که به نوعی ما را در به انجام رساندن این مهم یاری نموده‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را داریم.

منابع

- [1] Fakhrzadeh H, Sharifi F. Cardiovascular diseases in the elderly. *J Gorgan Univ Med Sci* 2012; 14: 1-9. (Persian).
- [2] Ahmadi S, Khankeh H, Mohammadi F, Fallahi Khoshknab M, Reza Soltani P. The effect of sleep restriction treatment on quality of sleep in the elders. *Iran J Ageing* 2010; 5: 7-15. (Persian).
- [3] Tsapanou A, Gu Y, O'Shea D, Manly J, Schupf N, Scarmeas N, Stern Y. Self-reported sleep disordered breathing as risk factor for mortality in the elderly. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016; 25: 1524-1531.
- [4] Li J, Yao YS, Dong Q, Dong YH, Liu JJ, Yang LS, Huang F. Characterization and factors associated with sleep quality among rural elderly in China. *Arch Gerontol Geriatr* 2013; 56: 237-243.
- [5] Mohaddes Ardabili F, Abdollahi F, Najafi Ghezleje T, Hosseini F. The effect of aromatherapy with bitter orange extract on sleep quality in patient with type 2 diabetic. *Complement Med J* 2017; 7: 1851-1861. (Persian).
- [6] Sarris J, Byrne GJ. A systematic review of insomnia and complementary medicine. *Sleep Med Rev* 2011; 15: 99-106.
- [7] Kunz D, Mahlberg R. A two-part, double-blind, placebo-controlled trial of exogenous melatonin in REM sleep behaviour disorder. *J Sleep Res* 2010; 19: 591-596.
- [8] Fisman KL, Pilkington K. Lavender and sleep: A systematic review of the evidence. *Eur J Int Med* 2012; 4: e436-e447.
- [9] Ghods AA, Sotodehasl N, Emadi khalaf M, Mirmohamadkhani M. Effects of lavender essential oil inhalation on nurses' job stress. *Koomesh* 2017; 19: 421-428. (Persian).
- [10] Tazakori Z, Babae S, Karimolahi M, Bayat F, Mohammad Taghizadeh Kashan L. The effect of damask rose extract on sleep

[35] Lee SH. Effects of aroma inhalation on fatigue and sleep quality of postpartum mothers. *Worldviews Evid Based Nurs* 2004; 10: 235-243.

[36] Lytle J, Mwatha C, Davis KK. Effect of lavender aromatherapy on vital signs and perceived quality of sleep in the intermediate care unit: A pilot study. *Am J Crit Care* 2014; 23: 24-29.

[33] Shamsikhani S, Hekmat pu D, Sajadi Hezaveh M, Shamsikhani S, Khorasani S, Behzadi F. Effect of aromatherapy with lavender on quality of sleep of nursing students. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2014; 4: 904-912. (Persian).

[34] Williams TI. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: A pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2006; 3: 373-377.

Effects of aromatherapy using lavender on the quality of sleep of hospitalized elderly

Fatemeh Givi (M.Sc)¹, Roghayeh Esmaeili (Ph.D)^{*2}, Faraz Mojab (Ph.D)³, Malihe Nasiri (Ph.D)⁴, Mahdi Shadnough (Ph.D)⁵

1 - Student of Geriatric Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences- Tehran, Iran

2 - Medical- Surgical Nursing Department, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 - School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Department of Clinical Nutrition, Faculty of Nutrition & Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran-Iran

* Corresponding author. +98 21-88202519 R-esmaeili@sbmu.ac.ir

Received: 26 Feb 2018; Accepted: 7 Jan 2019

Introduction: Elderly people often have problems with a comfortable sleep. In this account, we aimed to evaluate the effect of lavender on the quality of sleep in elderly patients hospitalized in internal wards of selected hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

Materials and Methods: In this clinical trial study, 64 elderly patients admitted to internal hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences (Tehran, Iran) who had sleep disorders were randomly assigned into intervention and control groups. The intervention group received 3 drops of lavender essential oil and the control group inhaled 3 drops of normal saline for one week from two hours before bedtime until awakening. Sleep quality of both groups was determined before and after the end of the intervention using Pittsburgh standard sleep quality questionnaire and descriptive and inferential statistics.

Results: The mean (SD) of the sleep quality score of the control group before intervention was 12.25 (2.28) and after the intervention 12 (2.46) and in the intervention group before intervention was equal 13.18 (2.87) and later. The intervention 8.96 (3.71) was. The mean of total sleep quality score in the intervention group at the end of the study was lower than the control group using the Mann-Whitney test ($P = 0.001$), which indicates a significant Being an intervention.

Conclusion: Given that complementary medicine is increasingly part of nursing care, the lavender-based herbal remedy with a positive effect on the quality of sleep in the elderly can be used as a complementary measure.

Keywords: Aromatherapy, Lavender, Sleep Hygiene, Aged