

بررسی اثر آروماتراپی بر روی کیفیت خواب دوران پری منوپوز و منوپوز: مرور سیستماتیک و متاآنالیز

دکتر مونا نجف نجفی^۱، دکتر سلمه دادگر^۲، دکتر معصومه غضنفرپور^{۳*}

۱. استادیار گروه پزشکی اجتماعی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دکترای بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۷

خلاصه

مقدمه: یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان یائسه، اختلال خواب می‌باشد. این اختلال می‌تواند با علائم خفیف تا شدید و ناتوان کننده در افراد مختلف بروز نماید. یکی از رویکردهای مورد استفاده جهت رفع اختلال خواب، استفاده از طب مکمل از جمله آروماتراپی است. مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز حاضر با هدف ارزیابی و جمع‌بندی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد تأثیر آروماتراپی بر اختلالات خواب زنان پره و پست منوپوز انجام شد.

روش کار: جهت انجام این مطالعه، منابع الکترونیکی لاتین مانند ISI Web of Science, Scopus, PubMed, Cochrane Library و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مانند SID و Magiran به صورت سیستماتیک بدون محدودیت زمانی تا تاریخ ۱۰ فوریه ۲۰۱۸ مورد جستجو قرار گرفتند. جهت ارزیابی کیفیت مقالات از مقیاس جداد استفاده شد. ساعت خواب و یا کیفیت خواب گزارش شده در مقاله به عنوان پیامد اصلی مطالعه در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در ۴ مطالعه یافت شده از اسانس اسطوخودوس به تنهایی و یا همراه سایر روش‌ها و رایحه‌ها جهت آروماتراپی استفاده شده بود. نتایج متاآنالیز انجام شده بر روی سه مطالعه‌ای که کیفیت خواب را گزارش کرده بودند، نشان داد که مقدار اختلاف میانگین استاندارد شده بین دو گروه مداخله و کنترل (CI: ۰/۳۲۹-۲/۳۴۷) ۰/۹۵٪ بود که این اختلاف نشان دهنده بهبودی کیفیت خواب در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل بود (P=۰/۰۰۹). در مطالعه‌ای که ساعت خواب نمونه‌ها گزارش شده بود، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل یافت نشد (P=۰/۳۷۳).

نتیجه‌گیری: رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس به صورت تنها یا در ترکیب با سایر روش‌ها می‌تواند اثرات سودمندی بر بهبود کیفیت خواب زنان پره و پست منوپوز داشته باشد.

کلمات کلیدی: آروماتراپی، اختلالات خواب، اسطوخودوس، پری منوپوز، رایحه درمانی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر معصومه غضنفرپور؛ دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۲۱۹؛ پست الکترونیک: masumeh.ghazanfarpour@yahoo.com

مقدمه

یائسگی یک پدیده طبیعی و فیزیولوژیک است که بسیاری از زنان بین سنین ۴۷-۵۵ سالگی آن را تجربه می‌کنند (۱، ۲). روند جهانی پدیده سالخوردهگی جمعیت و به دنبال آن افزایش جمعیت زنان یائسه باعث شده است که در حال حاضر سلامت زنان در حول و حوش سنین یائسگی به یک مسأله مهم بهداشتی تبدیل شود (۳). با توجه به افزایش امید به زندگی، انتظار می‌رود که اکثر زنان تقریباً یک سوم عمر خود را پس از بروز یائسگی سپری کنند. پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۳۰ جمعیت زنان یائسه جهان به بیش از ۱/۲ میلیارد نفر برسد (۴، ۵) و تا سال ۲۰۵۰، یک نفر از هر سه نفر در کشورهای توسعه یافته و یک نفر از هر ۵ نفر در کشورهای در حال توسعه، سن بیشتر از ۶۰ سال خواهد داشت (۳). بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ در ایران، زنان گروه سنی ۴۵-۶۵ سال حدود ۷ میلیون نفر برآورد شده است (۶).

یائسگی با علائم گرگرفتگی، تحریک پذیری، بی‌خوابی، تپش قلب، مشکلات تمرکز و یا حافظه، مشکلات جنسی و افسردگی همراه است (۷، ۸). مشکلات بهداشتی بعد از یائسگی بر سیستم مراقبت بهداشتی، فشار مالی و کاری زیادی اعمال می‌کند؛ به طوری که زنان بیشتر از ۶۰ سال، ۴۰٪ کل تخت‌های مراقبت‌های بهداشتی موجود در استرالیا را اشغال می‌کنند و حدود ۲۸٪ از کل بودجه‌های مراقبت‌های بهداشتی را مصرف می‌کنند (۹). در این میان یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان یائسه، اختلال خواب می‌باشد. این اختلال می‌تواند به صورت جزئی تا بروز علائم شدید و ناتوان کننده در افراد مختلف ظهور نماید (۱۰). بی‌خوابی سبب کاهش کیفیت زندگی افراد، کاهش عملکرد روزانه از نظر جنبه‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی می‌شود. همچنین می‌تواند باعث استفاده زیاد از خدمات مراقبت بهداشتی گردد (۱۱)، اختلال خواب یکی از عوامل خطر اصلی برای افسردگی محسوب می‌شود. این اختلال با افزایش سن، افزایش می‌یابد (۱۲). شیوع مشکلات خواب در زنان یائسه در حدود ۲۴-۵۰٪ گزارش شده است، این در

حالی است که شیوع اختلال خواب در جمعیت عادی در حدود ۱۵٪ است (۱۳).

برخی از رویکردها جهت درمان و مدیریت اختلالات خواب شامل: هورمون درمانی، رفتار درمانی، آموزش ریتم روزانه و داروهای گیاهی است. درمان‌های شناختی در کنار سایر درمان‌ها نیز استفاده می‌شود. داروهای ضد افسردگی ترازودون و نفازودون برای درمان بی‌خوابی به‌ویژه بی‌خوابی ثانویه به مشکلات افسردگی استفاده می‌گردد که مصرف این داروها با عوارض جانبی همراه است (۱۴). در طب سنتی از عصاره سنبل‌الطیب، رازک، کواکاو و گل ساعتی در درمان اختلالات خواب بیماران استفاده می‌گردد (۱۵). در چندین مطالعه، درمان زنان ۴۰-۶۵ ساله با اسطوخودوس تنها یا در ترکیب با سایر درمان‌ها موجب بهبود معنی‌داری در نمره کلی کیفیت خواب شده است (۱۸-۱۶)، اما از سوی دیگر در مطالعه چوی و همکاران (۲۰۱۴)، ماساژ با روغن حاوی اسانس بابونه، اسطوخودوس و جوجوبا نتوانسته بود مدت زمان خواب در زنان بالای ۶۰ سال را به‌طور معنی‌داری بهبود بخشد (۱۹).

اثرات مثبت استروژن درمانی بر اختلالات خواب در برخی مطالعات نشان داده شده است (۱۴). تجویز هورمون استروژن می‌تواند عوارضی مانند افزایش خطر سکت، آمبولی ریه و سرطان پستان و رحم را به دنبال داشته باشد (۲۰، ۲۱). طی دهه گذشته استفاده از طب مکمل به جای استفاده از هورمون درمانی افزایش یافته و زنان بیشتر به دنبال درمان‌های جایگزین طبیعی برای رفع اختلالات خواب هستند. طب مکمل نه تنها به خاطر ارزانی، بلکه به علت اثربخشی مورد استقبال زیادی قرار گرفته است (۱۰، ۲۲). یکی از روش‌های طب مکمل آروماتراپی است. آروماتراپی یا رایحه درمانی به استفاده از روغن‌های فرار یا آرومای استخراج شده از گیاهان معطر به منظور اهداف درمانی گفته می‌شود و از طریق ماساژ، استشام و استنشاق انجام می‌گیرد (۲۳).

با توجه به اینکه مطالعات متعددی با هدف مشخص کردن تأثیر آروماتراپی بر اختلالات خواب انجام شده است و تاکنون مطالعه‌ای به شکل مرور سیستماتیک در زمینه تأثیر گیاهان آروماتیک بر اختلالات خواب زنان

زنان پره‌منوپوز و پست منوپوز مبتلا به اختلال خواب پرداخته بودند، بود. مقالات بدون در نظر گرفتن نوع ماده مؤثره مورد استفاده برای آروماتراپی، روش استفاده از آروماتراپی (ماساژ، استنشام و استنشاق) و اینکه برای گروه کنترل از چه روش درمانی استفاده شده باشد، وارد مطالعه شدند. مقالات به زبان انگلیسی و فارسی فقط وارد مطالعه شدند.

ساعت خواب و یا کیفیت خواب گزارش شده در مقاله و مقایسه آن بین دو گروه مداخله و کنترل به عنوان پیامد اصلی مطالعه در نظر گرفته شد.

جهت ارزیابی کیفیت مقالات یافت شده در جستجو، از مقیاس جداد (۲۴) استفاده شد. این مقیاس دارای ۵ آیتیم در زمینه‌های: بیان تصادفی‌سازی، نحوه انجام تصادفی‌سازی، بیان کورسازی، نحوه انجام کورسازی و بیان ریزش نمونه‌ها و علت آن می‌باشد که به آیتیم‌های فوق همگن بودن نمونه‌ها در ابتدای مطالعه نیز افزوده شد. جهت استخراج داده‌ها جدولی تهیه شد که حاوی متغیرهای نویسنده اول مقاله، سال انتشار، نوع مطالعه، وجود کورسازی، شاخص اصلی نمونه‌های مورد بررسی، نوع مداخله و محتویات اسانس مورد استفاده، گروه کنترل، تعداد نمونه‌ها در گروه مداخله و کنترل، ابزار سنجش کیفیت خواب و پیامد مطالعه بود.

به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Comprehensive Meta-Analysis استفاده شد. برای ارزیابی همگنی بین مطالعات از تست کوکران Q و شاخص I² استفاده شد. در این مطالعه در صورتی که شرط همگنی برقرار بود، از مدل اثر ثابت^۱ و در شرایط ناهمگنی از روش اثر تصادفی^۲ استفاده شد. اندازه اثر با شاخص میانگین استاندارد شده (SMD) محاسبه گردید. برای نمایش نتایج متاآنالیز از نمودار انباشت^۳ استفاده شد.

یافته‌ها

طی جستجوی اولیه در منابع الکترونیکی لاتین، ۲۷۴ مقاله یافت شد که پس از حذف موارد تکراری، تعداد آنها به ۲۵۱ مقاله کاهش یافت. پس از بررسی عنوان و

دوران پری‌منوپوز انجام نشده است، مطالعه مروری حاضر با هدف ارزیابی و جمع‌بندی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد اثر آروماتراپی بر روی اختلالات خواب زنان یائسه به روش مرور سیستماتیک و متاآنالیز انجام شد.

روش کار

جهت انجام این مطالعه مروری، منابع الکترونیکی لاتین مانند ISI Web of Science، PubMed، Scopus، Cochrane Library به صورت سیستماتیک بدون محدودیت زمانی تا تاریخ ۱۰ فوریه ۲۰۱۸ جستجو شدند. برای یافتن مقالات پژوهشی مرتبط با اثر آروماتراپی بر روی اختلالات خواب از کلیدواژه‌های: sleep disorders، Insomnia، sleep، sleep initiation، disturbances، Sleeplessness، maintenance، Psychophysiological Insomnia، Aromatherapy، Aromatic therapy، Aroma، Essential oil، Essential oils، Fragrance، Scent، Fragrant oil، Fragrant oils، Complementary، alternative medicine، Postmenopause، Menopause، medicine، Premenopause، Aged و elderly استفاده شد. به‌منظور کامل بودن مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مانند SID و magiran نیز با کلیدواژه‌های آروماتراپی، رایحه درمانی و اختلالات خواب مورد جستجو قرار گرفتند. همچنین رفرنس مقالات مروری در زمینه اختلالات خواب و رفرنس‌های مقالات وارد شده به مطالعه نیز برای یافتن تعداد بیشتری مقاله مورد بررسی قرار گرفتند. ۲ نفر از نویسندگان به صورت مستقل عنوان و چکیده مقالات را مورد بررسی قرار داده و در صورتی که موضوع مقاله مرتبط به نظر می‌رسید، مقاله کامل استخراج شده و توسط ایشان مورد بررسی قرار می‌گرفت. در نهایت مقالاتی که معیار ورود به مطالعه را داشتند، مورد ارزیابی کیفیت قرار گرفتند.

معیارهای ورود مقالات به مطالعه شامل: تمام مطالعات کارآزمایی بالینی که به بررسی اثر آروماتراپی بر روی

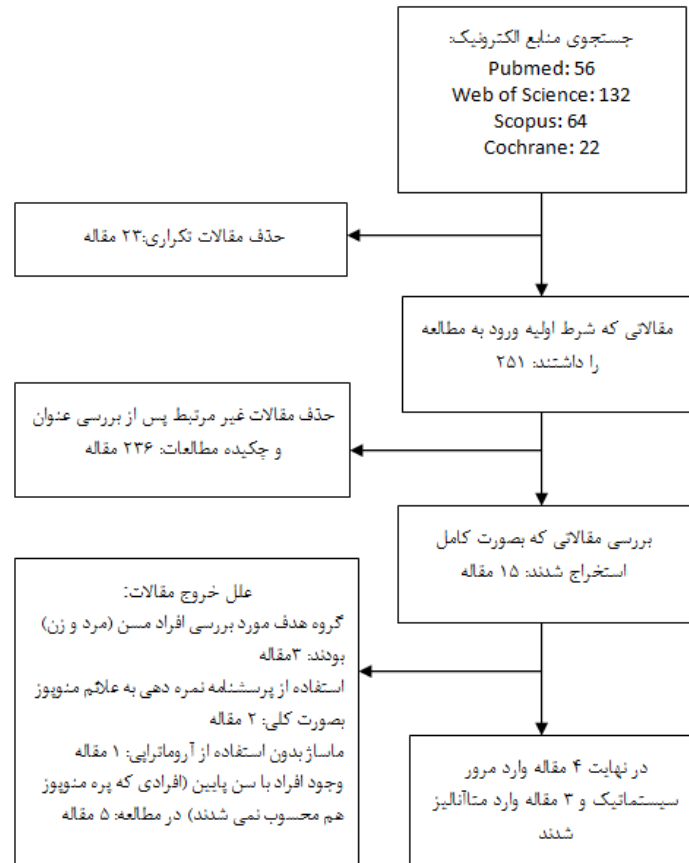
¹ fixed effect model

² random effect model

³ Forrest plot

بود که به صورت کیفی نتایج آن بیان شده بود. روند انتخاب مقالات و علل خروج آن‌ها از مطالعه در فلوجارت ۱ نشان داده شده است. قابل ذکر است که با جستجوی پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی، ۱۷۶ مقاله یافت شد که فقط یک مقاله مرتبط بود و در جستجوی مقالات لاتین، چکیده آن مقاله قبلاً یافت شده بود.

چکیده مقالات، ۲۳۶ مقاله از مطالعه خارج شدند. متن کامل ۱۵ مطالعه استخراج و مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت ۴ مقاله معیار ورود به مرور سیستماتیک را داشتند. از نتایج ۳ مقاله جهت متاآنالیز استفاده شد، چون ۳ مقاله فوق نمره کیفیت خواب را گزارش نموده بودند. در چهارمین مقاله فقط ساعت خواب گزارش شده



نمودار ۱- فلوجارت مراحل ورود و علل خروج مقالات از مطالعه

از بین ۴ مطالعه مورد بررسی، یک مطالعه به بررسی اثرات آروماتراپی بر ساعت خواب (۲۵) و ۳ مطالعه دیگر به بررسی اثرات آروماتراپی بر کیفیت خواب زنان پره و پست منوپوز پرداخته بودند (۱۶-۱۸). خلاصه‌ای از مطالعات مورد بررسی در جدول ۱ نشان داده شده است.

از بین ۴ مطالعه کارآزمایی بالینی یافت شده، ۳ مطالعه تخصیص تصادفی داشتند که فقط یک مورد از آن مطالعات روش تخصیص تصادفی را نیز ذکر کرده بود. ۲ مطالعه به کورسازی افراد ارزیابی کننده پیامد اشاره کرده بودند. ۳ مطالعه ریزش نمونه‌ها و علت آن را بیان کرده بودند. در تمام مطالعات همگنی بین دو گروه مداخله و کنترل در ابتدای مطالعه وجود داشت.

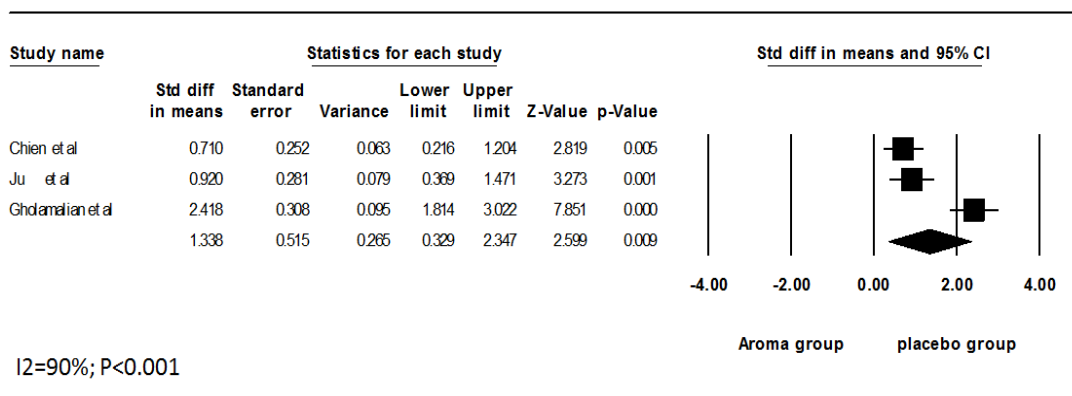
جدول ۱- خصوصیات مطالعات وارد شده به مرور سیستماتیک

نویسنده / سال	نوع مطالعه	کورسازی	نمونه‌های مورد بررسی	مداخله	محتویات اسانس	کنترل	ابزار سنجش اختلال خواب	پیامد
چوی و همکاران (۲۰۱۴) (۲۵)	کارآزمایی بالینی تصادفی	-	زنان با سن بیشتر از ۶۰ سال	ماساژ با روغن حاوی اسانس همراه با موسیقی / ۲ بار در هفته / به مدت ۴ هفته، ماساژ با روغن حاوی اسانس	بابونه اسطوخودوس جوجوبا	چیزی دریافت نکرد	مدت زمان خواب قبل و بعد از انجام مطالعه تغییر معنی‌داری پیدا نکرد.	مدت زمان خواب
غلامعلیان و همکاران (۲۰۱۵) (۱۶)	کارآزمایی بالینی تصادفی	کورسازی شده	زنان یائسه	استنشاق اسانس اسطوخودوس / ۳ شب متوالی در یک هفته / یک‌ماه	اسطوخودوس	آب مقطر	پرسشنامه خواب فقط در گروه مداخله بهبودی معنی‌داری پیدا نمود.	نمره کلی کیفیت خواب
جو و همکاران (۲۰۱۳) (۱۸)	کارآزمایی بالینی غیر تصادفی	کورسازی شده	زنان ۴۰-۵۹ ساله با سابقه هایپرتانسیون	ماساژ همراه با کرم حاوی اسانس ۵ جلسه به مدت ۴ هفته	Marjoram Ylang-ylang Neroli روغن بادام جوجوبا	۱. پلاسبو (ماساژ همراه با کرم حاوی اسانس صنعتی) ۲. چیزی دریافت نکردند	پرسشنامه کیفیت خواب *VSH مداخله بهبودی معنی‌داری پیدا نمود.	نمره کلی کیفیت خواب فقط در گروه مداخله بهبودی معنی‌داری پیدا نمود.
چاین و همکاران (۲۰۱۲) (۱۷)	کارآزمایی بالینی تصادفی	-	زنان ۴۵-۵۵ ساله	استنشاق اسانس اسطوخودوس به مدت ۲۰ دقیقه / ۲ بار در هفته / به مدت ۱۲ هفته	اسطوخودوس	آموزش بهداشت خواب	پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبرگ معنی‌داری پیدا نمود.	نمره کلی کیفیت خواب فقط در گروه مداخله بهبودی معنی‌داری پیدا نمود.

*VSH: Verran and Synder-Halpern SleepScale

نشان دهنده بهبودی کیفیت خواب در گروه مداخله بود (نمودار ۲). البته با توجه به مقدار شاخص ناهمگنی ($I^2=۰.۹۰$; $p<۰/۰۰۱$)، مقدار ناهمگونی بین مطالعات زیاد بود که به همین دلیل از روش اثر تصادفی جهت متآنالیز استفاده شد.

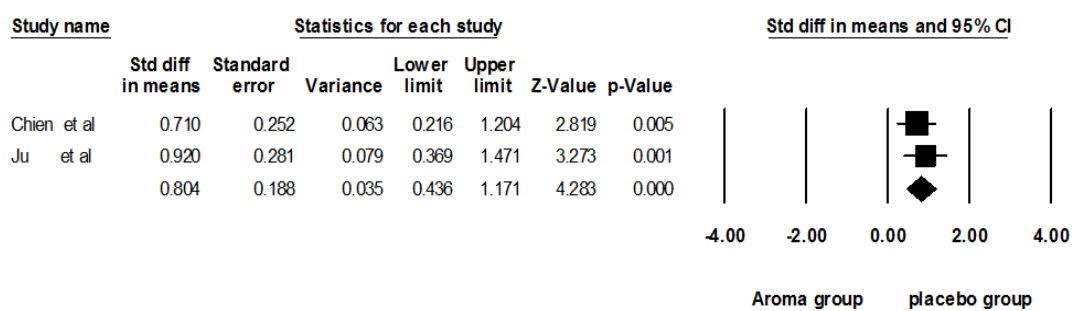
بر روی نتایج ۳ مطالعه‌ای که از پرسشنامه کیفیت خواب استفاده کرده بودند، متآنالیز انجام شد که نتایج نشان داد مقدار اختلاف میانگین استاندارد شده بین دو گروه مداخله و کنترل (۰/۳۲۹-۲/۳۴۷ CI: ۰/۹۵) ۱/۳۳۸ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=۰/۰۰۹$) و



نمودار ۲- میانگین بهبود کیفیت خواب در زنان بر اساس مدل اثر تصادفی. نقطه وسط هر پاره خط بر آورد میانگین و پاره خطها فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در هر مطالعه را نشان می‌دهد. علامت لوزی میانگین بهبودی در کیفیت خواب در مجموع سه مطالعه را نشان می‌دهد.

و همچنان اثرات آروماتراپی بر بهبود کیفیت خواب معنی‌دار باقی می‌ماند ($p < 0.001$; CI: ۰/۴۳۶-۱/۱۷۱)؛ ۹۵٪، ۰/۸۰۴ = اختلاف میانگین استاندارد شده). نتایج فوق در نمودار ۳ نشان داده شده است.

با توجه به ناهمگنی زیاد مطالعات، تحلیل حساسیت انجام شد و میزان تأثیر تک تک مطالعات در نتیجه نهایی و درجه ناهمگونی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این تحلیل نشان داد که با حذف مطالعه غلامیان و همکاران، ناهمگنی مطالعات تا سطح صفر کاهش می‌یابد



نمودار ۳- میانگین بهبود کیفیت خواب در زنان بر اساس مدل اثر ثابت. نقطه وسط هر پاره خط برآورد میانگین و پاره خطها فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در هر مطالعه را نشان می‌دهد. علامت لوزی میانگین بهبودی در کیفیت خواب برای دو مطالعه را نشان می‌دهد.

ندارد. به‌طور کلی در این ۴ مطالعه (۱۸-۱۶، ۲۵) وارده شده به مطالعه حاضر، گیاهان دارویی مختلفی از جمله بابونه، اسطوخودوس، جوجوبا، ایلانگ ایلانگ، بهارنارنج و مرزنگوش مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد کل زنان مورد بررسی ۲۹۸ نفر بود. مطالعات در کشورهای ایران، تایوان و کره انجام شده بودند. ۲ مطالعه از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ و یک مطالعه از پرسشنامه کیفیت خواب وران اشنایدر هالپرن^۱ استفاده کرده بودند.

در مطالعه غلامعلیان و همکاران (۲۰۱۵)، استنشاق اسانس اسطوخودوس تأثیر معنی‌داری بر کیفیت خواب زنان پره و پست منوپوز داشت (۱۶). در مطالعه جو و همکاران (۲۰۱۳)، ماساژ با روغن حاوی اسانس ترکیبی بابونه، اسطوخودوس، جوجوبا، ایلانگ ایلانگ، بهارنارنج و مرزنگوش همراه با روغن بادام و جوجوبا سبب بهبود کیفیت خواب در زنان ۴۰-۵۹ ساله شد (۱۸). در مطالعه چاین و همکاران نیز اسانس اسطوخودوس باعث تأثیر معنی‌دار بر کیفیت خواب زنان ۴۵-۵۵ ساله شد (۱۷)، اما نتایج مطالعه چوی (۲۰۱۵) ناهمسو با ۳ مطالعه قبلی بود و آروماتراپی نتوانسته بود افزایش معنی‌داری در

فقط یک مطالعه به ارزیابی اثرات آروماتراپی بر ساعت خواب پرداخته بود. نتایج این مطالعه نشان داد که در گروه آروماتراپی تعداد ساعت خواب از ۸/۵۰ به ۸/۷۰ افزایش یافته بود، اما تعداد ساعت خواب در گروه کنترل کاهش یافته بود. در مقایسه بین دو گروه کنترل و آروماتراپی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($p=0.373$).

بحث

یکی از مهم‌ترین اهداف مطالعات متاآنالیز، فراهم آوردن یک نتیجه دقیق و معتبر، به دلیل افزایش حجم نمونه ناشی از ترکیب مطالعات مختلف و در نتیجه کاهش فاصله اطمینان این اندازه‌ها و حل مشکلات ناشی از نتایج بحث‌برانگیز مطالعات گذشته است. بر اساس بررسی‌های انجام شده، پژوهش حاضر اولین متاآنالیز انجام شده بر روی مطالعات کارآزمایی بالینی جهت بررسی اثربخشی آروماتراپی بر کیفیت خواب و ساعت خواب زنان پره‌منوپوز و پست منوپوز است. نتایج این مطالعه بیانگر این بود که آروماتراپی نسبت به پلاسبو باعث بهبود کیفیت خواب زنان پره و پست منوپوز می‌گردد، اما آروماتراپی بر مدت زمان خواب افراد تأثیری

¹ Verran and Synder-Halpern (VSH) Sleep Scale

شناسایی تأثیرات غیر مستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نیز وجود دارد.

یکی از نواقص اصلی این مطالعه میزان ناهمگنی ۹۰٪ بود که در ردیف مطالعات با ناهمگنی بالا قرار می‌گیرد. اگرچه تحلیل حساسیت نشان داد که با حذف یکی از مطالعات، ناهمگنی تا حد صفر کاهش می‌یابد. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که مشارکت‌کنندگان در این مطالعه در مقایسه با سایر مطالعات پاسخ بسیار پایینی به دارونما داده بودند که سبب اختلاف معنی‌دار بین دو گروه با اندازه اثر بزرگ شده بود. علی‌رغم اینکه اثرات مثبت و معنی‌دار آروماتراپی بر کیفیت خواب در مطالعات مشاهده گردید، اما هیچ یک از مطالعات به بررسی مکانسیم عمل آروماتراپی نپرداخته بودند. پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده تمرکز بیشتری بر این موضوع داشته باشند. از سوی دیگر با توجه به اینکه مواد غذایی نیز می‌تواند بر خواب بیماران اثر بگذارد، بهتر است مطالعات بعدی در این زمینه انجام شود و مواد غذایی مصرفی پیش از خواب را نیز مورد بررسی قرار دهند.

کیفیت متدولوژی برخی مطالعات مورد بررسی قرار گرفته در این مرور سیستماتیک پایین بود. این نواقص شامل: فقدان یا گزارش نامناسب توالی تخصیص تصادفی، فقدان یا گزارش نامناسب کورسازی و فقدان آنالیز تمایل به درمان بود که پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده بر اساس کانسورت^۱ طراحی و گزارش شوند. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تعداد کم مطالعات و حجم نمونه پایین آنها اشاره نمود که نشان‌دهنده نیاز به مطالعات بیشتر و با حجم نمونه بیشتر در این زمینه می‌باشد. با توجه به اینکه مطالعه حاضر نشان داد اثرات آروماتراپی در گروه سنی یائسگی، سالمندی و میانسالی متفاوت می‌باشد، مطالعات آینده بایستی به اندازه کافی بزرگ طراحی شوند که امکان بررسی زیرگروه آنالیزی بر اساس سن وجود داشته باشد.

تعداد ساعت خواب زنان سالمند ایجاد نماید (۲۵). اختلاف بین مطالعات موجود می‌تواند به چندین دلیل باشد. آروماتراپی در سنین یائسگی و میانسالی ممکن است اثرات بهتری از سالمندی داشته باشد. این اختلاف می‌تواند مربوط به اثرات متفاوت گیاهان استفاده شده در آروماها باشد. همچنین عدم مشاهده اختلاف بین دو گروه مداخله و کنترل در مطالعه چوی و همکاران (۲۰۱۵) ممکن است ناشی از حجم نمونه کم مطالعه فوق و پایین بودن قدرت مطالعه جهت پیدا نمودن اختلاف معنی‌دار بین دو گروه باشد (۲۵).

در تمام چهار مطالعه (۱۸-۱۶، ۲۵) اسانس اسطوخودوس به صورت تنها یا در ترکیب با گیاهان آرومای دیگر استفاده شده بود. اسطوخودوس یکی از انواع رایج‌ها است که خاصیت آرام‌بخشی دارد. لینالول و لینالیل استات موجود در این گیاه به خوبی از طریق پوست در هنگام ماساژ جذب می‌گردد و باعث کاهش فعالیت سیستم عصبی می‌شود. لینالول اثرات سداتیو داشته و لینالیل استات اثرات نارکوتیک از خود نشان می‌دهد. احتمالاً به همین دلیل است که اسطوخودوس با کاهش سطح اضطراب در افراد می‌تواند سبب بهبود اختلالات خواب گردد (۲۶، ۲۷). آنالیز اثرات آروماهای مختلف جهت اختلالات خواب مشکل است، چون مطالعات اندکی در این زمینه وجود دارد و در اکثر مطالعات اثر آروماتراپی بر روی افسردگی و اضطراب مورد بررسی قرار گرفته است. البته اثر برخی آروماها مانند اسطوخودوس، بابونه و سرو بر روی اختلالات خواب مورد تأیید قرار گرفته است. همانگونه که نتایج این متاآنالیز نیز نشان‌دهنده بهبودی کیفیت خواب به دنبال استفاده از اسطوخودوس بود (۲۸).

مطالعات دیگر نشان داده‌اند که آروماتراپی می‌تواند بر اختلالات افسردگی و اضطراب (۲۹، ۳۰)، گرگرفتگی (۳۱) و عملکرد جنسی (۲۲، ۲۵، ۲۹) زنان یائسه اثرات مثبتی داشته باشد. ممکن است اثرات ظاهر شده بر اختلالات خواب به دلیل اثرات غیر مستقیم از طریق بهبودی در افسردگی، عملکرد جنسی، گرگرفتگی و مشکلات جنسی باشد. می‌بایست این اثرات از طریق آنالیز مسیر مورد بررسی بیشتر قرار گیرد که امکان

¹ Consort

نتیجه گیری

رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس به صورت تنها یا در ترکیب با سایر روش‌ها می‌تواند اثرات سودمندی بر بهبود کیفیت خواب زنان پره و پست منوپوز داشته باشد، لذا با توجه به شیوع بالای اختلال خواب در زنان یائسه و علاقه بیماران به طب مکمل و کم‌هزینه بودن این روش

درمانی، می‌توان از این روش به عنوان یک روش مفید در بهبود کیفیت خواب زنان یائسه استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Frutos R, Rodriguez S, Miralles-Jorda L, Machuca G. Oral manifestations and dental treatment in menopause. *Med Oral* 2002; 7(1):26-30.
2. Xu J, Bartoces M, Neale AV, Dailey RK, Northrup J, Schwartz KL. Natural history of menopause symptoms in primary care patients: a MetroNet study. *J Am Board Fam Pract* 2005; 18(5):374-82.
3. Bahri N, Latifnejad Roudsari R, Azimi Hashemi M. Menopause research studies through passage of time: shifting from biomedical to holistic approaches. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(154):19-34. (Persian).
4. Ghazanfarpour M, Kaviani M, Abdolahian S, Bonakchi H, Najmabadi Khadijeh M, Naghavi M, et al. The relationship between women's attitude towards menopause and menopausal symptoms among postmenopausal women. *Gynecol Endocrinol* 2015; 31(11):860-5.
5. Ghaderi E, Ghazanfarpour M, Kaviani M. Evaluation of menopausal women's attitudes towards menopause in Shiraz. *Pak J Med Sci* 2010; 26(3):698-703.
6. Statistical Center of Iran. Available at: URL: <https://www.amar.org.ir>; 2016. (Persian).
7. Rajaeefard A, Mohammad-Beigi A, Mohammad-Salehi N. Estimation of natural age of menopause in Iranian women: a meta-analysis study. *Koomesh* 2011; 13(1):1-7. (Persian).
8. Ghazanfarpour M, Mohammadzadeh F, Shokrollahi P, Khadivzadeh T, Najaf Najafi M, Hajirezaee H, et al. Effect of *Foeniculum vulgare* (fennel) on symptoms of depression and anxiety in postmenopausal women: a double-blind randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol* 2017; 38(1):121-6.
9. Pazandeh F, Azar M, Ziaei T, Alavi Majd H. Survey on sexual satisfaction situation and some of affecting agents in postmenopausal women. *ZUMS J* 2010; 18(71):81-9.
10. Taavoni S, Ekbatani N, Haghani H. Effect of Sedamin capsule on sleep disorder among menopausal women. *J Gorgan Univ Med Sci* 2012; 14(1):39-45. (Persian).
11. Ancoli-Israel S. Sleep and its disorders in aging populations. *Sleep Med* 2009; 10:S7-11.
12. Timur S, Sahin NH. Effects of sleep disturbance on the quality of life of Turkish menopausal women: a population-based study. *Maturitas* 2009; 64(3):177-81.
13. Eichling PS, Sahni J. Menopause related sleep disorders. *J Clin Sleep Med* 2005; 1(3):291-300.
14. Ameratunga D, Goldin J, Hickey M. Sleep disturbance in menopause. *Intern Med J* 2012; 42(7):742-7.
15. Akhondzadeh S, Daliri-hampa A. Herbal medicine in sleep disorders. *J Med Plants* 2004; 1(9):75-84.
16. Gholamalalian F, Tadayon M, Abedi P, Haghighizadeh MH. The effect of lavender aromatherapy on sleep quality in postmenopausal women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(157):18-25. (Persian).
17. 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; 2012:740813.
18. Ju MS, Lee S, Bae I, Hur MH, Seong K, Lee MS. Effects of aroma massage on home blood pressure, ambulatory blood pressure, and sleep quality in middle-aged women with hypertension. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013:403251.
19. Choi SY, Kang P, Lee HS, Seol GH. Effects of inhalation of essential oil of *Citrus aurantium* L. var. amara on menopausal symptoms, stress, and estrogen in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med* 2014; 2014:796518.
20. Malacara JM, Pérez-Luque EL, Martínez-Garza S, Sánchez-Marín FJ. The relationship of estrogen receptor- α polymorphism with symptoms and other characteristics in post-menopausal women. *Maturitas* 2004; 49(2):163-9.
21. Nelson HD. Postmenopausal estrogen for treatment of hot flashes: clinical applications. *JAMA* 2004; 291(13):1621-5.
22. Malakouti J, Farshbaf Khalili A, Asghari Jafarabadi M, Jabbari F. Effect of combined inhaler aromatherapy on sexual function in postmenopausal women: a randomized controlled trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(1.2):9-15. (Persian).
23. Mohammadkhani Shahri L, Abbaspoor Z, Aghel N, Mohammadkhani Shahri H. Effect of massage aromatherapy with lavender oil on pain intensity of active phase of labor in nulliparous women. *J Med Plants* 2012; 2(42):167-76.



24. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996; 17(1):1-12.
25. Choi N. The effects of hand massage using aroma essential oil and music therapy on anxiety and sleeping for elderly women in the sanatorium. *Int J Bio Sci Bio Technol* 2015; 7(5):151-8.
26. Koulivand PH, Khaleghi Ghadiri M, Gorji A. Lavender and the nervous system. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013:681304.
27. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pacif J Trop Biomed* 2015; 5(8):601-11.
28. Hwang E, Shin S. The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Alternat Complement Med* 2015; 21(2):61-8.
29. Nikjou R, Kazemzadeh R, Asadzadeh F, Fathi R, Mostafazadeh F. The effect of lavender aromatherapy on the symptoms of menopause. *J Natl Med Assoc* 2017; 110(3):265-9.
30. Lotfipur-Rafsanjani SM, Vaziri-Nejad R, Ismailzadeh S, Ansari-Jaberi A, Bekhradi R, Ravari A, et al. Comparison of the efficacy of massage therapy and aromatherapy massage with geranium on depression in postmenopausal women: a clinical trial. *Res Med Sci* 2015; 17(4):29-33.
31. Kazemzadeh R, Nikjou R, Rostamnegad M, Norouzi H. Effect of lavender aromatherapy on menopause hot flushing: a crossover randomized clinical trial. *J Chin Med Assoc* 2016; 79(9):489-92.