

# تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی: کارآزمایی بالینی

علی طیبی<sup>۱</sup>، \*علیرضا کسری دهکردی<sup>۲</sup>، عباس عبادی<sup>۳</sup>، هدایت صحرایی<sup>۴</sup>، بهزاد عین‌اللهی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی دکتری پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
۳. دانشیار مرکز تحقیقات علوم رفتاری و دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
۴. دکتری علوم اعصاب، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
۵. دکتری نفرولوژی و اورولوژی، مرکز تحقیقات نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

\* نویسنده مسؤول: تهران، خیابان ملاصدرا، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... دانشکده پرستاری  
پست الکترونیک: Alirezaparastar@gmail.com

## چکیده

**مقدمه:** افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران همودیالیزی شیوع بالایی دارد و باعث کاهش کیفیت زندگی و سلامت روان شده و موجب اختلال عملکرد آن‌ها در ابعاد گوناگون می‌گردد. رایحه‌درمانی یکی از شاخه‌های طب مکمل می‌باشد؛ که در بعضی مطالعات اثرات ضد اضطرابی آن بررسی شده است.

**هدف:** تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی.

**روش:** این مطالعه یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده بود؛ که با ۶۰ بیمار تحت درمان همودیالیز در سال ۱۳۹۳ در تهران انجام شد. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. برای سنجش میزان افسردگی، اضطراب و استرس، از مقیاس استاندارد Depression Anxiety Stress Scales-21 استفاده شد. در گروه مداخله از بیماران درخواست شد که دستمال آغشته به سه قطره اسانس اسطوخودوس را به مدت یک ساعت در حین انجام فرایند همودیالیز استنشاق کنند. بعد از ۴ هفته مجدداً میزان افسردگی، اضطراب و استرس سنجیده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ و آزمون‌های آماری مجذورکای، ویلکاکسون و من‌ویتنی انجام شد.

**یافته‌ها:** ۳۳ نفر (۶۰ درصد) از شرکت کنندگان مرد و ۵۳ نفر (۹۶/۴ درصد) متأهل بودند. پس از انجام مداخله، نمرات افسردگی ( $p < 0/001$ ) و استرس ( $p < 0/04$ ) در گروه مداخله به طور معنی‌داری نسبت به گروه شاهد کاهش پیدا کرده بود؛ اما کاهش نمره اضطراب معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** رایحه‌درمانی با اسطوخودوس می‌تواند منجر به کاهش افسردگی و استرس در بیماران همودیالیزی شود. بنابراین می‌توان از این روش به عنوان یک روش مکمل که عارضه‌ای ندارد بهره برد.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، افسردگی، رایحه‌درمانی، همودیالیز، اسطوخودوس

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۰۱

## مقدمه

نارسایی مزمن کلیه، تخریب پیشرونده و برگشت ناپذیر عملکرد کلیوی است که به دلیل اثرات سیستماتیک آن، دارای عوارض و اختلالات متعددی می‌باشد. درمان اصلی مرحله آخر نارسایی کلیوی، همودیالیز و در نهایت پیوند کلیه است (۱). اضطراب و افسردگی از اختلالات اولیه در بیماران تحت درمان با همودیالیز می‌باشد (۲). از طرفی دیالیز خود فرآیندی استرس‌زا و اضطراب آور است و مشکلات روانشناختی متعددی بدنبال دارد (۳)؛ بطوریکه در برخی مطالعات، ۶۳/۹٪ بیماران همودیالیزی دچار اضطراب، ۶۰/۵٪ دچار افسردگی و ۵۱/۷٪ دچار استرس بوده‌اند (۱). در مطالعه‌ای دیگر میزان افسردگی و اضطراب در بیمارانی که بیش از ۲/۵ سال همودیالیز می‌شدند، به ترتیب ۶۲/۸٪ و ۸۳/۸٪ بوده است (۴). در مطالعه Knuth (۲۰۱۴) نیز شیوع افسردگی در بیماران همودیالیزی ۴۸٪ گزارش شده است (۵).

افسردگی از عوامل مهم کاهش تبعیت از درمان است. عدم مشارکت بیماران افسرده در درمان، بر مشکلات طبی آنان می‌افزاید و سلامت آنان را به مخاطره انداخته و در نهایت باعث مرگ زودرس آنان خواهد شد (۶). به علاوه در این بیماران، بسیاری از حیطه‌های کیفیت زندگی با سلامت روان همبستگی معنی‌داری نشان داده است. کاهش سلامت روان در بیماران همودیالیزی بر کیفیت زندگی آنها اثر گذاشته و موجب اختلال عملکرد آنها در ابعاد گوناگون می‌گردد (۷).

اضطراب نیز مانع تبعیت از رژیم‌های غذایی و درمان‌های توصیه شده می‌گردد و بر امر مراقبت از خود و نتایج درمان، تأثیر منفی دارد. بیمارانی که از حمایت اجتماعی بالاتر و سطح اضطراب کمتری برخوردار هستند، دارای سطوح بالاتر مراقبت از خود می‌باشند (۸). بنابراین حفظ بهداشت روان و کنترل اضطراب و افسردگی در این بیماران اهمیت زیادی دارد.

تاکنون روش‌های غیردارویی متفاوتی به عنوان طب مکمل برای کاهش اضطراب و افسردگی در بیماری‌ها و شرایط مختلف بررسی شده است که از آن جمله می‌توان از ماساژ درمانی (۹)، تمرینات ورزشی (۱۰)، طب سوزنی و فشاری (۱۱)، موسیقی درمانی (۱۴)، یوگا و تایچی (۱۲، ۱۳) هیپنوتیزم، دعا و اعمال مذهبی (۱۵، ۱۶) نام برد. برخی از این روش‌ها در عین سودمندی محدودیت‌های خاص خود را دارند، مثلاً همه بیماران توانایی شرکت در تمرینات ورزشی و یا جلسات یوگا را ندارند. در این میان به نظر می‌رسد که رایحه‌درمانی استنشاقی روشی است که از محدودیت کمتر و قابلیت اجرای بالاتری برخوردار است و با توجه به وضعیت و محدودیت‌های خاص بیماران همودیالیزی در صورتی که مفید بودن آن اثبات شود، می‌تواند

به عنوان یک روش ساده و کم هزینه مورد استفاده وسیع در مراکز درمانی قرار بگیرد.

مطالعه تاریخ پزشکی نشان می‌دهد که تمدن‌های قدیمی توجه زیادی به گیاهان معطر و دارویی داشته و آنها را به طور گسترده‌ای در جنبه‌های گوناگون زندگی، از مراسم مذهبی تا اهداف درمانی و آرایشی بکار می‌بردند (۱۷).

رایحه‌درمانی عبارت است از استفاده از روغن‌های معطر استخراج شده از گیاهان و گل‌ها، برای درمان بیماری‌های مختلف. این روغن‌ها را می‌توان از طریق استنشاق، حمام و یا طی ماساژ مورد استفاده قرار داد. بیشترین شکل مورد استفاده از رایحه‌درمانی از طریق ماساژ می‌باشد (۱۸، ۱۹). تاکنون کاربردهای متفاوتی از رایحه‌درمانی ارائه شده است به عنوان مثال در زمینه‌های مختلفی مانند بهداشت دوره بارداری، تسکین درد، کاهش عوارض شیمی‌درمانی، بهداشت پوست و مو، درمان زخم‌ها، کنترل حملات صرع، کاهش مشکلات تنفسی، کاهش اضطراب و افسردگی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۰).

برخی مطالعات انجام شده نشان‌دهنده اثرات مفید ضد اضطرابی روش رایحه‌درمانی با استفاده از گیاهان دارویی که خواص آرام بخشی دارند، می‌باشد که عوارض جانبی به همراه نداشته است (۲۱، ۲۲). اسطوخودوس، نعنا، پرتقال و گل محمدی از جمله گیاهانی هستند که اثرات ضد اضطرابی آنها مورد مطالعه قرار گرفته است (۲۳، ۲۴). در این میان اسطوخودوس گیاهی است که مطالعات زیادی اثرات ضد اضطراب و آرام‌بخشی آن را در جمعیت‌های مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند (۲۵، ۲۶). برخی مطالعات نشان داده‌اند که استنشاق اسانس اسطوخودوس با اثر ضد اضطرابی خود می‌تواند سطح کورتیزول خون را کاهش داده و سروتونین را افزایش دهد، با اینکه مکانیزم این فرآیند دقیقاً مشخص نشده اما احتمالاً رایحه اسطوخودوس با تأثیر بر سیستم عصبی فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال را مهار کرده و در نتیجه باعث کاهش ترشح کورتیزول می‌گردد (۲۷). اما برخی دیگر از مطالعات رایحه‌درمانی با اسطوخودوس را مفید نمی‌دانند و این مسئله همچنان مورد بحث است (۲۳، ۲۸).

مطالعاتی که اثر رایحه‌درمانی استنشاقی با اسطوخودوس را به صورت اختصاصی بر روی بیماران همودیالیزی بررسی کرده باشند اندک هستند. از طرفی بر سر مفید بودن رایحه‌درمانی بحث و مناقشه وجود دارد و اثرات مفید آن به صورت قطعی اثبات نشده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی انجام شد.

## روشن‌ها

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده، دو گروهی بود. پژوهش حاضر از اردیبهشت تا خرداد سال ۱۳۹۳ و در شهر تهران انجام شد.

جامعه پژوهش بیماران مبتلا به نارسایی مرحله آخر کلیه (End Stage Renal Disease) تحت درمان با همودیالیز نگهدارنده، و نمونه مورد مطالعه تعداد ۶۰ بیمار تحت درمان همودیالیز بودند که از دو مرکز دیالیز، در دو بیمارستان تهران (بیمارستان‌های بقیه‌الله و شهید چمران) وارد مطالعه شدند.

حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از نمودار آتمن و با احتمال بروز خطای نوع اول ( $\alpha$ ) ۰/۰۵ و خطای نوع دوم ( $\beta$ ) ۰/۱ و با اختلاف استاندارد محاسبه شده از مطالعه ولی‌پور و همکاران (۱۳۹۱) (۲۴) محاسبه شد. تعداد شرکت‌کنندگان مورد نیاز در این مطالعه با احتمال ریزش ۱۰ درصدی، در هر گروه ۳۰ نفر محاسبه شد.

برای نمونه‌گیری، در مرحله اول از نمونه‌گیری در دسترس و سپس تخصیص تصادفی با بلوک‌های چهارتایی استفاده شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: همه بیماران ESRD که سه بار در هفته به صورت منظم همودیالیز می‌شدند، دارای سابقه درمان همودیالیز بیش از سه ماه بودند و سواد خواندن و نوشتن داشتند. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: سابقه آلرژی به مواد معطر، عدم تحمل بوی اسطوخودوس، داشتن مشکل اثبات‌شده در حس بویایی (از آنجایی که یکی از اثرات روانی رایحه‌درمانی حس دلپذیری و آرامش ناشی از استشمام رایحه است، بیمارانی که به هر دلیل فاقد حس بویایی بودند از مطالعه خارج شدند)، سابقه رویداد تنش‌زا در ۳ ماه گذشته (هر رویدادی که باعث افزایش شدید فشارهای روحی روانی بر بیمار گردد مانند مرگ عزیزان یا اتفاقات ناگوار دیگر)، غیبت بیش از سه جلسه متوالی در زمان انجام مداخله و افرادی که به دلیل بیماریهای اعصاب و روان تحت معالجه پزشک اعصاب و روان بودند.

اطلاعات فردی شامل (سن، جنس، وزن، تاهل، سابقه دیالیز و تحصیلات) با استفاده از فرم اطلاعات دموگرافیک جمع‌آوری شد. میزان افسردگی، اضطراب و استرس با استفاده از فرم کوتاه شده مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) اندازه‌گیری شد. برای بیمارانی که در پرکردن پرسشنامه نیاز به کمک داشتند (مانند مشکلات بینایی) پرسشنامه خوانده شد و پاسخ‌های بیمار بدون هیچ قضاوت و تغییری ثبت شد.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس DASS در سال ۱۹۹۵ توسط Lovibond تهیه شد (۲۹). این مقیاس دارای دو فرم

است. فرم کوتاه دارای ۲۱ عبارت است که هر یک از سازه‌های روانی «افسردگی»، «اضطراب» و «استرس» را توسط ۷ عبارت متفاوت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. فرم بلند آن شامل ۴۲ عبارت است که هر یک از ۱۴ عبارت، یک عامل یا سازه روانی را اندازه‌گیری می‌کند. اعتبار این ابزار در مطالعات مختلف و از جمله در ایران اثبات شده است (۳۰-۳۳).

در مطالعه حاضر نیز پایایی پرسشنامه به روش همسانی درونی تعیین گردید و آلفای کرونباخ برای افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۲ و ۰/۸۰ به دست آمد.

هر یک از خرده‌مقیاس‌های DASS-21 شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سوال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا سه (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. و بر این اساس نمره هر خرده‌مقیاس حداقل صفر و حداکثر ۲۱ خواهد بود. از آنجایی که شرایط و محیط زندگی از عوامل مهم تأثیرگذار بر احساس اضطراب و استرس محسوب می‌شوند، برای به حداقل رساندن عوامل مداخله‌گر، پرسشنامه‌ها یک روز قبل از شروع مداخله و یک روز پس از پایان مداخله توسط بیماران تکمیل شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات اولیه مداخله آغاز گردید؛ به این صورت که پس از وصل شدن بیمار به دستگاه دیالیز دستمال آغشته به سه قطره اسانس استاندارد اسطوخودوس (تهیه شده از شرکت دارویی بارچ اسانس) به یقه بیمار الصاق شده و از بیمار درخواست می‌شد که به صورت معمول تنفس کند. مدت زمان انجام مداخله یک ساعت، از ساعت ۹ تا ۱۰ و حین انجام دیالیز در نظر گرفته شد. در گروه شاهد تنها مراقبت‌های معمول انجام گردید. پس از گذشت یک ماه (۱۲ جلسه مداخله) مجدداً با استفاده از مقیاس DASS-21 میزان افسردگی، اضطراب و استرس بیماران اندازه‌گیری شد. برای تعیین میزان اسانس مورد نیاز، قبل از شروع مطالعه طی یک بررسی مقدماتی از بیماران نظر خواهی شد و مشخص گردید که استفاده از یک قطره برای بعضی بیماران نامحسوس و پنج قطره برای بعضی بیماران شدید و نامطلوب است. بنابراین میزان سه قطره به عنوان حد متوسط مورد استفاده قرار گرفت.

سه بیمار از گروه مداخله به دلایل (انتقال به مرکز دیگر، غیبت بیش از سه جلسه و عدم تحمل بوی اسطوخودوس) و دو بیمار از گروه شاهد به دلایل (بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و انتقال به مرکز دیگر) از مطالعه خارج و ۵۵ بیمار تا پایان مطالعه حضور داشتند.

پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه و هماهنگی با مدیران دو بیمارستان، ضمن رعایت مفاد معاهده هلسینکی، هدف از

در گروه شاهد  $7/3 \pm 4/3$  و در گروه مداخله  $4/9 \pm 5/5$  که با وجود کاهش افسردگی در گروه مداخله اما این میزان کاهش معنی‌دار نبود ( $P=0/36$ ).

قبل از مداخله میانگین نمره اضطراب در گروه شاهد  $8/1 \pm 6/2$  و در گروه مداخله  $5/0 \pm 4/6$  بود که تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/06$ ). در مرحله بعد از مداخله میانگین نمره اضطراب در گروه شاهد  $7/5 \pm 6/5$  و در گروه مداخله  $4/3 \pm 5/0$  بود که تفاوت معنی‌داری داشت ( $P=0/03$ ).

قبل از مداخله میانگین نمره استرس در گروه شاهد  $9/6 \pm 6/5$  و در گروه مداخله  $7/0 \pm 5/0$  بود که تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/14$ ). اما بعد از مداخله تغییرات معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد به اینصورت که میانگین نمره استرس در گروه شاهد  $9/6 \pm 7/4$  و در گروه مداخله  $5/4 \pm 5/2$  بود که تفاوت معنی‌داری داشت ( $P=0/03$ ).

برای بررسی و قضاوت دقیق‌تر اختلاف میانگین قبل و بعد از مداخله هر متغیر نیز، محاسبه و مبنای مقایسه بین دو گروه قرار گرفت. مقایسه اختلاف میانگین‌ها نشان داد که در گروه مداخله، کاهش معنی‌داری در میزان متغیرهای افسردگی ( $P=0/01$ ) و استرس ( $P=0/04$ ) در مقایسه با گروه شاهد ایجاد شده، اما کاهش اضطراب از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/95$ ) (جدول ۲).

همچنین مقایسه درون‌گروهی با استفاده از آزمون آماری ویلکاکسون، نشان داد که در گروه شاهد تفاوت میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس در قبل و بعد از مداخله معنی‌دار نبود (به ترتیب  $P=0/63$  و  $P=0/23$  و  $P=0/83$ ). در حالیکه در گروه مداخله کاهش معنی‌داری در نمرات افسردگی ( $P=0/01$ ) و استرس ( $P<0/001$ ) وجود داشت، کاهش نمره اضطراب از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/19$ ) (جدول ۳).

جدول ۲: مقایسه بین گروهی اختلاف میانگین نمرات مقیاس DASS قبل و بعد از مداخله

آزمون آماری	گروه شاهد	گروه مداخله	گروه	اختلاف قبل و بعد
Mann Whitney	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
$P=0/01$	$-1/7 \pm 3/8$	$0/0 \pm 2/6$	افسردگی	اختلاف قبل و بعد
$P=0/95$	$-0/7 \pm 3/0$	$-0/6 \pm 2/9$	اضطراب	
$P=0/04$	$-1/6 \pm 4/5$	$0/0 \pm 3/9$	استرس	انحراف معیار $\pm$ میانگین

انجام پژوهش برای بیماران بیان گردید و رضایت نامه کتبی آگاهانه شرکت در پژوهش از آنان گرفته شد. به بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه مانده و در هر زمان اختیار انصراف از همکاری را دارند که از جمله نکات رعایت شده اخلاق در پژوهش بود.

پس از جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ محاسبات آماری انجام گرفت. در ابتدا آزمون آماری کولموگروف-اسمیرونوف، نشان داد که نمرات خرده مقیاس‌های DASS در هر سه حیطه افسردگی، اضطراب و استرس دارای توزیع نرمال نیستند، بنابراین از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، ویلکاکسون و من‌ویتنی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. حداکثر میزان خطا  $0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

۳۳ نفر (۶۰٪) از شرکت‌کنندگان مرد و ۵۳ نفر (۹۶/۴٪) متاهل بودند. طبق نتایج آزمون تی مستقل، میانگین سنی گروه شاهد  $58/2 \pm 15/4$  و گروه مداخله  $58/2 \pm 15/4$  تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/99$ ). آزمون کای اسکوئر نشان داد که توزیع متغیرهای دموگرافیک در دو گروه همگن می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای دموگرافیک در دو

		گروه			
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	گروه شاهد	آزمون آماری
جنسیت	مرد	۱۵ (۵۵/۶)	۱۸ (۶۴/۳)		$\chi^2=0/43$
	زن	۱۲ (۴۴/۴)	۱۰ (۳۵/۷)		$df=1$
تاهل	متاهل	۲۶ (۹۶/۳)	۲۷ (۹۶/۴)		$\chi^2=0/001$
	مجرد	۱ (۳/۷)	۱ (۳/۶)		$df=1$
سابقه دیالیز	کمتر از ۱ سال	۶ (۲۲/۲)	۱۲ (۴۲/۹)		$\chi^2=3/48$
	۱ تا ۲ سال	۶ (۲۲/۲)	۳ (۱۰/۷)		$df=3$
	۲ تا ۳ سال	۵ (۱۸/۵)	۳ (۱۰/۷)		$P=0/32$
	بیش از ۳ سال	۱۰ (۳۷/۱)	۱۰ (۳۵/۷)		
تحصیلات	زیر دیپلم	۹ (۳۳/۴)	۱۶ (۵۷/۲)		$\chi^2=5/76$
	دیپلم	۸ (۲۹/۶)	۲ (۷/۱)		$df=3$
	فوق دیپلم	۴ (۱۴/۸)	۳ (۱۰/۷)		$P=0/12$
	لیسانس و بیشتر	۶ (۲۲/۲)	۷ (۲۵/۰)		

مقایسه میزان متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس قبل و بعد از مداخله با آزمون من‌ویتنی انجام شد. قبل از انجام مداخله، میانگین نمره افسردگی در گروه شاهد  $7/4 \pm 6/9$  و در گروه مداخله  $6/0 \pm 4/9$  بود که تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/69$ ). اما در مرحله بعد از مداخله میانگین نمره افسردگی

جدول ۳: مقایسه درون گروهی میانگین نمرات مقیاس DASS قبل و بعد از مداخله

گروه	متغیر	قبل انحراف معیار ± میانگین	بعد انحراف معیار ± میانگین	آزمون آماری Wilcoxon
شاهد	افسردگی	۷/۴ ± ۶/۹	۷/۴ ± ۷/۳	P=۰/۶۳
	اضطراب	۸/۱ ± ۶/۲	۷/۵ ± ۶/۵	P=۰/۲۳
	استرس	۹/۶ ± ۶/۵	۹/۶ ± ۷/۴	P=۰/۸۳
اسطوخودوس	افسردگی	۶/۷ ± ۴/۹	۴/۹ ± ۵/۵	P=۰/۰۱
	اضطراب	۵/۰ ± ۴/۶	۴/۳ ± ۵/۰	P=۰/۱۹
	استرس	۷/۰ ± ۵/۰	۵/۴ ± ۵/۲	P<۰/۰۰۱

### بحث

هدف این مطالعه بررسی اثر رایحه‌درمانی استنشاقی با اسانس اسطوخودوس بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران همودیالیزی بود. یافته‌های ما نشان داد که بعد از مداخله، میانگین نمرات افسردگی و استرس در افرادی که رایحه اسطوخودوس را استنشاق کردند، در مقایسه با گروه شاهد، به شکل معنی‌داری کاهش یافت. همچنین مقایسه درون گروهی نیز نشان داد که میانگین نمرات افسردگی و استرس در گروه مداخله کاهش معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله داشت. اما کاهش نمره اضطراب از نظر آماری معنی‌دار نبود.

مطالعاتی که تاثیر رایحه‌درمانی استنشاقی را بر روی بیماران دیالیزی را بررسی کرده‌اند اندک هستند. در مطالعه کنعانی و همکاران (۱۳۹۱) اثربخشی رایحه پرتقال بر میزان اضطراب بیماران همودیالیزی با استفاده از پرسشنامه اسپیل‌برگر بررسی شده است (۳۴). در این مطالعه میزان اضطراب آشکار بیماران از ۴۶/۹±۹/۷ قبل از مداخله به ۳۵/۹±۸/۷ بعد از مداخله کاهش یافته است. در مطالعه ما میزان کاهش اضطراب معنی‌دار نبود اما متغیرهای استرس و افسردگی کاهش معنی‌داری داشت.

Itai (۲۰۰۰) نیز در مطالعه خود به بررسی اثر رایحه‌درمانی استنشاقی با گیاه اسطوخودوس و گیاه Hiba بر اضطراب و افسردگی بیماران دیالیزی پرداخت (۳۵). نمونه پژوهش تنها ۱۴ زن و مقیاس‌های سنجش افسردگی و اضطراب هامپلتون بود. او شرکت‌کنندگان خود را در سه وضعیت محیط عادی، محیط بدون بو (با استفاده از مواد بوگیر) و محیط با رایحه گیاه اسطوخودوس و گیاه Hiba بررسی کرده و در نتایج خود آورده که استفاده از رایحه Hiba، کاهش معنی‌داری در افسردگی و اضطراب بیماران و استفاده از رایحه اسطوخودوس تنها در میزان اضطراب بیماران کاهش معنی‌داری داده است که با نتایج ما همسو نیست.

میرزایی (۱۳۸۷) نیز تاثیر استنشاق اسانس اسطوخودوس را بر میزان اضطراب زنان نخست‌زا بررسی کرد (۲۷). نتایج این مطالعه کاهش معنی‌داری در میزان اضطراب نشان داد که با نتایج پژوهش ما همخوانی ندارد. ممکن است این تفاوت در

نتیجه، به این دلیل باشد که اضطراب ناشی از زایمان وضعیتی گذرا بوده و با اضطراب ناشی از همودیالیز، که وضعیتی مزمن می‌باشد، متفاوت است.

نتایج مطالعه ما با نتایج مطالعه نیسی (۲۰۱۳) همسو می‌باشد (۲۸). وی نیز تاثیر رایحه‌درمانی استنشاقی با گیاه اسطوخودوس را بر بیماران همودیالیزی بررسی کرد. در مطالعه نیسی تنها سنجش اضطراب با استفاده از پرسشنامه اسپیل‌برگر انجام شد و میزان اضطراب پس از سه هفته تفاوت معنی‌داری نداشت. Graham (۲۰۰۳) نیز رایحه‌درمانی استنشاقی را برای بیماران تحت درمان با رادیوتراپی استفاده نمود. در این مطالعه از تلفیق اسانس گیاهان اسطوخودوس، ترنج و نوعی کاج استفاده شد. پژوهشگر، در پایان رایحه‌درمانی استنشاقی را برای کاهش اضطراب و افسردگی بیماران تحت درمان رادیوتراپی سودمند ندانسته است (۳۶). که از نظر عدم کاهش اضطراب با مطالعه ما همسو اما از نظر عدم کاهش افسردگی ناهمسو می‌باشد. ممکن است علت این تفاوت‌ها ناشی از تفاوت موجود در روش کار و اسانس مصرفی که ترکیبی از سه گیاه مختلف بوده است و همچنین نوع بیماری مورد مطالعه باشد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم امکان کورسازی به دلیل ماهیت مداخله اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که رایحه‌درمانی استنشاقی با اسانس اسطوخودوس باعث کاهش معنی‌دار میزان افسردگی و استرس بیماران همودیالیزی می‌گردد، اما تغییرات اضطراب با وجود کاهش از نظر آماری معنی‌دار نبود. بنابراین می‌توان از این روش به عنوان یک روش مکمل که عارضه‌ای ندارد، بهره برد و به بیماران آموزش داد که در صورت تمایل از این روش استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان در مطالعات دیگر از یک رایحه صنعتی مشابه بوی اسطوخودوس جهت کورسازی مطالعه استفاده شود. همچنین مطالعات دیگری به شکل مقایسه بین سایر اسانس‌ها در این زمینه انجام گرفته و تاثیر رایحه‌درمانی بر سایر اختلالات همودیالیز مانند کیفیت خواب نیز بررسی گردد.

**تشکر و قدردانی**

این مقاله مستخرج از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مصوب دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) به شماره ۳۹۸ مورخ ۱۳۹۲/۹/۲۵ می‌باشد و در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT2013101314998N1 به ثبت

رسیده است. بدینوسیله از مرکز تحقیقات نفرولوژی و مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج) که بخشی از هزینه این پژوهش را تامین کردند و کلیه بیماران عزیز شرکت‌کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌کنیم.

**References**

1. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison Between Anxiety, Depression And Stress in Hemodialysis And Kidney Transplantation Patients. *Journal of Critical Care Nursing*. 2010;2(4):9-10 (Persian).
2. Cukor D, Coplan J, Brown C, Peterson RA, Kimmel PL. Course of Depression And Anxiety Diagnosis in Patients Treated With Hemodialysis: a 16-month follow-up. *CJASN*. 2008;3(6):1752-8.
3. Zahirodin A, Samimi Ardestani M. Anxiety And Dialysis. *KAUMS Journal ( FEYZ )*. 2001;4(4):95-8 (Persian).
4. Ahmadzadeh G, Mehdi M. The Prevalence Of Depression, Anxiety And Psychosis Among Hemodialysis Patients In Nour And Ali Asghar Hospitals In Isfahan. *Journal Of Isfahan Medical School*. 2012;29(162):1280-8 (Persian).
5. Knuth B, Radtke V, Rocha P, da Silva KS, Dalsóglío F, Gazal M, et al. Prevalence of Depression Symptoms And Serum Levels of Interleukin-6 in Hemodialysis Patients. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2014;68(4):275-82.
6. Afshar R, Ghaedi G, Sanavi S, Davati A, Rajabpour A. Depression And Related Factors in Patients Undergoing Conventional Maintenance Hemodialysis. *Daneshvar Medicine*. 2010;17(88):59-66 (Persian).
7. Sharif F, Vedad F. The Relationship Between Mental Health and Quality of Life of Hemodialysis Patients Referred to Hospitals Affiliated to Shiraz University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing*. 2007;20(51):61-9 (Persian).
8. Mollaoglu M. Perceived Social Support, Anxiety, and Self- care among Patients Receiving Hemodialysis. *Dial Transplant*. 2006;35(3):144-55.
9. Kim MS, Cho KS, Woo H, Kim JH. Effects of Hand Massage on Anxiety in Cataract Surgery Using Local Anesthesia. *J Cataract Refract Surg*. 2001;27(6):884-90.
10. Kouidi E, Karagiannis V, Grekas D, Iakovides A, Kaprinis G. Depression, Heart Rate Variability, and Exercise Training in Dialysis Patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2010;17(2):160-7.
11. Mokhtari J, Siratinayer M, Sadeghi Shermeh M, Ghanbari Z, Haji Amini Z, Tayebi A, et al. Effect of Foot Reflexology Massage and Bensone Relaxation on Anxiety. *Journal Of Behavioral Sciences (JBS)*. 2009;3(2):159-65 (Persian).
12. Sanjuan Navais M, Via Clavero G, Vazquez Guillamet B, Moreno Duran AM, Martinez Estalella G. Effect of Music on Anxiety and Pain in Patients With Mechanical Ventilation. *Enferm Intensiva*. 2013;24(2):63-71.
13. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Tai Chi/Yoga Effects on Anxiety, Heartrate, EEG and Math Computations. *Complement Ther Clin Pract*. 2010;16(4):235-8.
14. Tayyebi A, Babahaji M, Sadeghi sherme M, Ebadi A, Eynollahi B. Study of The Effect of Hatha Yoga Exercises on Stress, Anxiety and Depression Among Hemodialysis Patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2011;3(3):67-72.
15. Boelens PA, Reeves RR, Replogle WH, Koenig HG. The Effect of Prayer on Depression and Anxiety: Maintenance of Positive Influence One Year After Prayer Intervention. *Int J Psychiatry Med*. 2012;43(1):85-98.

16. Valcanti CC, Chaves Ede C, Mesquita AC, Nogueira DA, de Carvalho EC. Religious/Spiritual Coping in People With Chronic kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(4):838-45.
17. Alijaniha F, Ghaffari F, Naseri M, Asghari M. Smelling Drugs Application, In The Prevention And Treatment Of Disease, From The Perspective Of Iranian Traditional Medicine. *Medical history*. 2013;5(14):67-77 (Persian).
18. Babashahi M, kahangi LS, Babashahi F, Fayazi S. Comparing the Effect of Massage Aromatherapy and Massage on Anxiety Level Of the Patients in The Preoperative Period: A Clinical Trial. *Evidence Based Care Journal*. 2012;2(2):19-28 (Persian).
19. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a Systematic Review. *Br J Gen Pract*. 2000;50(455):493-6.
20. Bahraini S, Naji S, Mannani R. Effects of Aromatherapy and Its Application. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty*. 2011;9(1):1-8 (Persian).
21. 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*. 2012;56(12):381-6.
22. Lee YL, Wu Y, Tsang HW, Leung AY, Cheung WM. A Systematic Review on the Anxiolytic Effects of Aromatherapy in People With Anxiety Symptoms. *J Altern Complement Med*. 2011;17(2):101-8.
23. Hur M-H, Song J-A, Lee J, Lee MS. Aromatherapy For Stress Reduction in Healthy Adults: a Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *Maturitas*. 2014;79(4):362-9.
24. Valipour S, Kheirkhah M, Neisani L, Haghani H. Comparison of the Effects of Aromatherapy With Essential Oils of Damask Rose and Hot Footbath on the First Stage of Labor Anxiety in Nulliparous Women. *Complementary Medicine Journal of Faculty of Nursing & Midwifery*. 2012;2(2):1-9 (Persian).
25. Toda M, Morimoto K. Effect of Lavender Aroma on Salivary Endocrinological Stress Markers. *Arch Oral Biol*. 2008;53(10):964-8.
26. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The Effects of Lavender Scent on Dental Patient Anxiety Levels: a Cluster Randomised- Controlled Trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010;38(1):83-7.
27. Mirzaei F, Keshtgar S, Kaviani M, Rajaeifard A. The Effect of Lavender Essence Smelling During Labor on Cortisol and Serotonin Plasma Levels and Anxiety Reduction in Nulliparous Women. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2009;16(3):245-54 (Persian).
28. Neisi L, Hashemy S, Azarbeik M, Bahrapoor E. The Study of Effect Aromatherapy on the Anxiety Rate and Cortisol Plasma Change on Hemodialysis Patients. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. 2013;6(6):882-8.
29. Lovibond PF, Lovibond SH. The Structure of Negative Emotional States: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) With the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-43.
30. Samani S, Joukar B. A Study On The Reliability And Validity Of The Short Form Of The Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21). *Journal of social sciences and humanities of Shiraz University*. 2007;26(3):65-77 (Persian).
31. Sahebi A, Asghari M, Salari R. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) For an Iranian Population. *Iranian Psychologists*. 2005;1(4):299-313 (Persian).
32. Asghari Moghaddam MA, Saed F, Dibajnia, P., Zangeneh J. A Preliminary Validation of the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS) in Non-clinical Sample. *Clinical Psychology & Personality*. 2008;1(31):23-38 (Persian).

33. Akin A, Cetin B. the depression anxiety and stress scale (DASS):Study of Validity and Reliability. Educational Sciences: Theory and Practice. 2007;7(1):260-8.
34. Kanani M, Mazloun S, A E, Mokhber N. The Effect of Aromatherapy With Orange Essential Oils on Anxiety in Patients Undergoing Hemodialysis. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2012;19(3):249-57 (Persian).
35. Itai T, Amayasu H, Kuribayashi M, Kawamura N, Okada M, Momose A, et al. Psychological Effects of Aromatherapy on Chronic Hemodialysis Patients. Psychiatry Clin Neurosci. 2000;54(4):393-7.
36. Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation Aromatherapy During Radiotherapy: Results of a Placebo-Controlled Double-Blind Randomized Trial. Journal of Clinical Oncology. 2003;21(12):2372-6.



## The Effect of Aromatherapy with Lavender Essential Oil on Depression, Anxiety and Stress in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial

Ali Tayebi<sup>1</sup>, \*Alireza Kasra Dehkordi<sup>2</sup>, Abbas Ebadi<sup>3</sup>, Hedayat Sahraei<sup>4</sup>, Behzad Einollahi<sup>5</sup>

1. PhD student nursing, Department of Medical Surgical Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. MSc in nursing, College of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. PhD Associate Professor, Behavioral Sciences Research Center and Faculty Nursing, Tehran, Iran
4. PhD Professor in neuroscience, Neuroscience Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. PhD Professor in nephrology, Nephrology and Urology Department, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author, Email: Alirezaparastar@gmail.com

### Abstract

**Background:** Depression, anxiety and stress are common among hemodialysis patients affecting their mental health and quality of life, leading to multiple dysfunctions. Anti-anxiety effects of aromatherapy, as one of the domains of complementary medicine, have been investigated in several studies.

**Aim:** Investigation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on depression, anxiety and stress rates in hemodialysis patients.

**Methods:** This study was a randomized controlled clinical trial performed on 60 patients undergoing hemodialysis in Tehran, Iran in 2014. The patients were randomly divided into intervention and control groups. To measure the rate of depression, anxiety and stress, the Depression Anxiety Stress Scales-21 was used. In the intervention group, the patients were asked to inhale the lavender essential oil smeared on a piece of cloth (three drops of oil) for one hour during the hemodialysis procedure. After 4 weeks, the rates of depression, anxiety and stress were re-measured. Data analysis was performed by SPSS software version 14 using chi-square, Wilcoxon and Mann-Whitney U statistical tests.

**Results:** In this study, 33(60%) of the participants were male, and 53(96.4%) were married. After the intervention, the scores of depression ( $P<0.001$ ) and stress ( $P<0.04$ ) significantly decreased in the intervention group in comparison with control group; but the reduction in the anxiety score was not statistically significant.

**Conclusion:** Aromatherapy with lavender essential oil might reduce depression and stress among hemodialysis patients. Therefore, this method can be used as a complementary method with less complication to improve the quality of life of these patients.

**Keywords:** Anxiety, Depression, Aromatherapy, Hemodialysis, Lavender

Received: 19/01/2015

Accepted: 22/05/2015

