

## بررسی تأثیر رایحه درمانی اسانس پرتقال بر میزان اضطراب بیماران تحت درمان با همودیالیز

معصومه کنعانی<sup>۱</sup>، سیدرضا مظلوم<sup>۲</sup>، احمد امامی<sup>۳</sup>، نغمه مخبر<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری قوچان، قوچان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار گروه فارمکوگنوزی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: قوچان، دانشکده پرستاری، معصومه کنعانی

E-mail: kananim2@mums.ac.ir

وصول: ۹۰/۱۲/۲۰، اصلاح: ۹۱/۲/۲۳، پذیرش: ۹۱/۳/۱۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** تمامی بیماران همودیالیزی، طی مراحل مختلف همودیالیز، درجه‌ای از اضطراب را تجربه می‌کنند. اضطراب می‌تواند باعث افزایش ناتوانی و مرگ‌ومیر گردد. در این مطالعه اثربخشی استنشاق اسانس پرتقال در کاهش میزان اضطراب بیماران همودیالیز مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی، ۶۲ بیمار همودیالیزی به‌طور تصادفی و یک سوکور در دو گروه (اسانس پرتقال ۳۱ نفر و مراقبت معمول ۳۱ نفر) قرار گرفتند. در گروه اسانس پرتقال، پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، استنشاق اسانس توسط دستمال کاغذی آغشته به یک قطره اسانس به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه انجام شد. این روش سه بار در هفته به مدت ۴ هفته به‌کار برده شد. در گروه مراقبت معمول، مراقبت‌های رایج در بخش همودیالیز بیمارستان انجام گرفت. در هر دو گروه، میزان اضطراب آشکار و پنهان بعد از اتمام همودیالیز در یک مرحله قبل از مداخله و پایان هر هفته توسط پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگر اندازه‌گیری و ثبت شد.

**یافته‌ها:** میانگین اضطراب آشکار قبل از مداخله در گروه پرتقال و مراقبت معمول به‌ترتیب  $47/9 \pm 11/6$  و  $46/5 \pm 9/2$  بود. میانگین اضطراب آشکار هفته چهارم بعد از مداخله در گروه پرتقال و مراقبت معمول به‌ترتیب  $45/1 \pm 10/7$  و  $35/9 \pm 8/7$  بود. میانگین اضطراب پنهان در همین زمان به‌ترتیب  $36/0 \pm 8/9$  و  $45/6 \pm 11/8$  بود. استنشاق اسانس پرتقال، میزان اضطراب آشکار و پنهان را به‌صورت معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله کاهش داده است ( $P < 0/001$ ). در استنشاق اسانس پرتقال تفاوت معناداری در میزان اضطراب آشکار و پنهان بین مراحل بعد از مداخله با یکدیگر وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** استنشاق اسانس پرتقال در کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی مؤثر بوده و عارضه مهمی نداشته است. (مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۱۹/ شماره ۳/ صص ۲۵۷-۲۴۹).

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، همودیالیز، رایحه درمانی، اسانس، پرتقال.

## مقدمه

نارسایی مزمن کلیه یک اختلال کلیوی پیشرونده غیر قابل برگشت است که در آن توانایی بدن برای حفظ مایع و الکترولیت از بین می‌رود و منجر به اورمی و یا ازتمی می‌گردد (۱). امروزه با کنترل بیماری‌های واگیر، افزایش سن و نیز با توجه به افزایش بیماری‌هایی مانند دیابت، افزایش فشار خون و بدخیمی‌ها، شیوع نارسایی مزمن کلیه در حال افزایش است. بیش از ۱/۵ میلیون نفر در سراسر جهان از طریق همودیالیز، دیالیز صفاقی و پیوند کلیه زندگی می‌کنند که پیش‌بینی می‌شود در دهه آینده تعداد این بیماران دو برابر گردد (۴-۲).

بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، علاوه بر تغییرات متعدد فیزیولوژیکی با تنش‌های روانی بسیاری نیز روبه‌رو می‌شوند. این بیماران از یک سو با توجه به آگاهی نسبت به وخامت بیماری خود مجبور به تحمل استرس‌های مربوط به اقدامات درمانی طاقت فرسا از جمله دیالیز هستند و از سوی دیگر با طولانی شدن مدت بیماری عملکرد روانی-اجتماعی-شان به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به طوری که اغلب آنها دچار اختلالات روانی و تغییرات رفتاری مانند اضطراب، افسردگی، مشکلات رفتاری و اختلال در روابط اجتماعی می‌گردند (۶، ۵).

اضطراب از اختلالات روانی شایع در بیماران همودیالیزی می‌باشد. طول مدت درمان و نقص در عملکرد سیستم حمایتی بیماران همودیالیزی منجر به ناتوانی آنان در تطابق با موقعیت‌های تنش‌زا و در نتیجه افزایش اضطراب می‌گردد (۷).

نتایج حاصل از پژوهش مدانلو، بیانگر آن است که همه بیماران همودیالیزی (۱۲۹ نفر) درجه‌ای از اضطراب را تجربه نموده و تعداد زیادی از آنان (۵۸/۹ درصد) اضطراب متوسط داشتند (۸).

کوکر (۲۰۰۸) میزان اختلالات اضطرابی بیماران مرحله انتهایی کلیه را بیش از دو برابر میزان متوسط عمومی گزارش کرد (۹). اضطراب بیماران همودیالیزی، باعث افزایش ناخوشی، بستری شدن مکرر، افزایش هزینه و مرگ و میر می‌شود (۱۲-۱۰). اضطراب همچنین مانع تبعیت از رژیم‌های غذایی و

درمان‌های توصیه شده می‌گردد و بر امر مراقبت از خود و نتایج درمان تأثیر منفی دارد (۷، ۸، ۱۳). روش معمول یعنی استفاده از داروهای شیمیایی برای مقابله با اضطراب همودیالیز، در مرحله اول در حیطه مسؤولیت پرستاران نبوده و در ثانی خود برای این بیماران خطرات مضاعفی به دنبال دارد، لذا اتخاذ تدابیری دیگر الزامی می‌نماید (۱۴).

استفاده از درمان‌های تکمیلی به‌عنوان درمان کم‌خطر، مقرون به صرفه، آسان و با عوارض جانبی محدود در مراقبت پرستاری بسیاری از مراکز درمانی و مراقبتی رو به گسترش است (۱۷-۱۵). یکی از شیوه‌های طب مکمل و جانشین رایج درمانی می‌باشد (۱۸) راولیوگ و میرابیو (۲۰۰۳) می‌نویسند که استفاده از رایج درمانی می‌تواند به پرستاران ورزیده کمک کند تا مراقبت بهتری از بیماران به عمل آورند (۱۹). به طوری که در حال حاضر تحقیقات گسترده بالینی در زمینه کاربردهای گوناگون رایج درمانی و استفاده از اسانس‌های گیاهی در سراسر دنیا در حال انجام است (۲۰). همچنین در برخی از مطالعات به اثرات ضد اضطراب اسانس‌های پرتقال اشاره شده است، اما اثربخشی استنشاق اسانس پرتقال در بعضی از کارآزمایی‌های بالینی تأیید نشده است.

در مجموع با توجه شیوع بالای نارسایی مزمن کلیه و افزایش قابل توجه بیماران همودیالیزی، و از طرفی نیاز زیاد این بیماران به مراقبت‌های جسمی و روانی، مراقبت پرستاری از این بیماران حائز اهمیت بسیار است. با تشخیص به موقع و درمان مؤثر اضطراب می‌توان کیفیت زندگی، پیش‌آگهی بیماری و بقاء بیماران را بهبود بخشید. رایج درمانی چنانچه مؤثر باشد، به‌عنوان یک روش ایمن، ساده و کم‌هزینه می‌تواند در مراقبت پرستاری در نظر گرفته شود. بدین منظور این پژوهش با هدف بررسی تأثیر رایج درمانی اسانس پرتقال بر میزان اضطراب بیماران همودیالیز طراحی و اجرا گردید.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی بوده که پس از اخذ مجوز اخلاقی از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم

پزشکی مشهد و رضایت کتبی آگاهانه از بیماران انجام شد.

نمونه‌های این مطالعه ۶۲ بیمار در بخش‌های همودیالیز بیمارستان‌های امام رضا (ع) و ۱۷ شهریور شهر مشهد بودند. پس از انجام مطالعه مقدماتی که بر روی ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش انجام گرفت، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، حجم نمونه برابر با ۲۹ نفر در هر گروه محاسبه گردید.

جهت پیش‌بینی ریزش واحدهای پژوهش حجم نمونه تا ۷۲ نفر افزایش یافت. ۱۰ نفر به دلیل دارا بودن معیارهای حذف حین پژوهش خارج گردیدند؛ و تجزیه و تحلیل نهایی با ۶۲ نفر (۳۱ نفر اسانس پرتقال و ۳۱ نفر گروه معمول) انجام پذیرفت. در این پژوهش نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی در دسترس بود و افراد منتخب به صورت تخصیص تصادفی و یک سوکور در دو گروه قرار گرفتند. به این صورت که دو بیمارستان محیط پژوهش براساس شیفت صبح و عصر و روزهای زوج و فرد هفته تفکیک شدند و سپس هرروز و شیفت از دو بیمارستان به صورت تصادفی (شیر یا خط) به یکی از گروه‌های اسانس پرتقال یا مراقبت معمول اختصاص داده شد.

شرایط ورود به مطالعه شامل سه بار دیالیز در هفته، حداقل ۶ ماه تحت درمان همودیالیز، نداشتن رویداد استرس‌زا طی ۶ ماه گذشته، نداشتن نمره به دست آمده از مقیاس اضطراب اسپیل برگر بیشتر از ۶۴ در اضطراب آشکار و بیشتر از ۶۳ در اضطراب پنهان، عدم مصرف داروهای آرام‌بخش یا سایر اقدامات درمانی (مانند استفاده از اسانس‌های گیاهی، ورزش منظم) جهت کاهش اضطراب از شش هفته قبل از مداخله، نداشتن اعتیاد به مواد مخدر، نداشتن سابقه رینیت آلرژیک یا مشکلات تنفسی و نداشتن سابقه بستری شدن یا اقدامات درمانی دیگر به دلیل اختلالات روانی بوده است.

در گروه اسانس پرتقال، علاوه بر مراقبت‌های معمول بخش، پژوهشگر حین دیالیز یک قطره از اسانس پرتقال را توسط قطره چکان روی دستمال کاغذی می‌ریخت و توسط سنجاق به یقه لباس واحد پژوهش متصل می‌نمود، سپس از وی

خواسته می‌شد به مدت ۲۰-۱۵ دقیقه به‌طور عادی تنفس نماید. این روش در گروه فوق سه بار در هفته به مدت ۴ هفته به‌کار برده شد. در گروه مراقبت معمول، مراقبت‌های رایج در بخش همودیالیز بیمارستان انجام می‌گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، فرم انتخاب واحدهای پژوهش، فرم مشخصات فردی و بیماری واحدهای پژوهش و پرسشنامه سنجش اضطراب اسپیل برگر بوده است.

در هر دو گروه، میزان اضطراب آشکار و پنهان واحد-های پژوهش توسط پژوهشگر بعد از اتمام همودیالیز در یک مرحله قبل از مداخله و چهار مرحله حین و بعد از مداخله شامل پایان هفته اول، دوم، سوم و چهارم با استفاده از پرسش-نامه سنجش اضطراب آشکار و پنهان اسپیل برگر اندازه‌گیری و ثبت می‌شد. این پرسشنامه دارای دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان است که ویژگی اضطراب را به دو صورت حالت و صفت می‌سنجد. هر کدام از این مقیاس‌ها دارای بیست عبارت می‌باشند که به صورت مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت اجرا می‌شوند. در پاسخ‌گویی به مقیاس اضطراب آشکار، آزمودنی احساس خود را در همان لحظه بیان می‌نماید و در پاسخ‌گویی به مقیاس اضطراب پنهان، وی به احساسات معمول خود در اکثر اوقات اشاره می‌کند. به هر کدام از عبارات این آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره‌ای بین ۱ تا ۴ تخصیص می‌یابد. در مورد ده عبارت مقیاس اضطراب آشکار و یازده عبارت مقیاس اضطراب پنهان، به ترتیب گزینه‌های «خیلی زیاد» و «تقریباً همیشه» نشان‌دهنده حضور بالایی از اضطراب می‌باشد و نمره ۴ به آنها تعلق می‌گیرد. برای نمره‌گذاری سایر عبارات، گزینه‌های «خیلی زیاد» و «تقریباً همیشه» نشان‌دهنده عدم وجود اضطراب می‌باشد؛ که ده عبارت مقیاس اضطراب آشکار و نه عبارت مقیاس اضطراب پنهان را شامل می‌شود؛ و نمره یک به آنها تعلق می‌گیرد. به عبارت دیگر وزن نمره‌گذاری به جای ۴-۳-۲-۱ به صورت ۱-۳-۲-۱ می‌باشد. لذا نمرات هر کدام از دو مقیاس می‌تواند در دامنه‌ای بین ۲۰ تا ۸۰ قرار گیرد (۲۱، ۲۳، ۲۴). تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۱/۵ با آزمون‌های مجذور کای، تی مستقل و آنالیز واریانس با

مقادیر تکراری انجام شد.

## یافته‌ها

تحلیل‌های آماری در مورد سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، شغل، سطح درآمد، طول دوره دیالیز و میانگین اضطراب نشان داد که دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند. از ۶۲ بیمار مورد مطالعه ۵۳/۲ درصد (۳۳ نفر) مرد و ۴۶/۸ درصد (۲۹ نفر) زن بودند؛ که میانگین سنی این افراد  $49/1 \pm 16/4$  سال بود. میانگین اضطراب آشکار قبل از مداخله در گروه پرتقال و مراقبت معمول به ترتیب  $46/9 \pm 9/7$  و  $48/3 \pm 11/6$  بود. میانگین اضطراب پنهان قبل از مداخله به ترتیب  $47/9 \pm 11/6$  و  $46/5 \pm 9/2$  بود. میانگین اضطراب آشکار هفته چهارم بعد از مداخله در گروه پرتقال و مراقبت معمول به ترتیب  $45/1 \pm 10/7$  و  $35/9 \pm 8/7$  بود. میانگین اضطراب پنهان در همین زمان به ترتیب  $37/0 \pm 8/9$  و  $45/6 \pm 11/8$  بود. استنشاق اسانس پرتقال، میزان اضطراب آشکار و پنهان را به صورت معناداری نسبت به قبل از مداخله کاهش داده است

( $P < 0/001$ ). نتیجه آزمون تی مستقل برای مقایسه دو گروه نشان داد که میزان اضطراب آشکار و پنهان در پایان هفته اول، دوم، سوم و چهارم در گروه اسانس پرتقال با گروه مراقبت معمول تفاوت معنادار آماری داشت ( $P < 0/05$ ).

میزان اضطراب آشکار و پنهان در افرادی که اسانس پرتقال استنشاق نموده بودند، نسبت به قبل از مداخله به صورت معنی‌داری کاهش داشته است ( $P < 0/001$ ). در هر دو مورد اضطراب آشکار و پنهان، تفاوت مرحله قبل از مداخله با همه زمان‌های بعد از مداخله معنادار بوده است و تفاوت معناداری بین مراحل بعد از مداخله با یکدیگر وجود داشته است ( $P < 0/05$ ).

همچنین میانگین اضطراب آشکار بین هفته‌های اول و سوم با هفته چهارم و هفته اول با دوم تفاوت آماری معناداری وجود دارد ( $P < 0/05$ ) (جدول ۱).

همچنین میانگین اضطراب پنهان بین هفته‌های اول، دوم

جدول ۱: مقایسه میانگین و اختلاف میزان اضطراب آشکار بیماران تحت درمان با همودیالیز در قبل از مداخله، پایان هفته‌های اول، دوم، سوم و چهارم بعد از استنشاق اسانس پرتقال

نتایج آزمون	گروه اسانس پرتقال		متغیر شاخص آماری
	اختلاف میزان اضطراب آشکار با قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	اضطراب آشکار میانگین $\pm$ انحراف معیار	
	-	$46/9 \pm 9/7$	قبل از مداخله
Repeated Measures: F=۲۴/۳	$6/8 \pm 8/5$	$40/1 \pm 10/3$	پایان هفته اول
P< 0/001	$9/1 \pm 7/1$	$37/7 \pm 7/2$	پایان هفته دوم
df= 4	$9/1 \pm 8/3$	$37/7 \pm 7/9$	پایان هفته سوم
	$10/9 \pm 8/9$	$35/9 \pm 8/7$	پایان هفته چهارم

جدول ۲: مقایسه میانگین و اختلاف میزان اضطراب پنهان بیماران تحت درمان با همودیالیز در قبل از مداخله، پایان هفته‌های اول، دوم، سوم و چهارم بعد از استنشاق اسانس پرتقال

نتایج آزمون	گروه اسانس پرتقال		متغیر شاخص آماری
	اختلاف میزان اضطراب پنهان با قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	اضطراب پنهان میانگین $\pm$ انحراف معیار	
	-	$46/5 \pm 9/2$	قبل از مداخله
Repeated Measures: F=۲۳/۱	$6/0 \pm 7/8$	$40/5 \pm 8/8$	پایان هفته اول
P< 0/001	$7/8 \pm 7/0$	$38/7 \pm 8/3$	پایان هفته دوم
df= 4	$7/9 \pm 7/5$	$38/6 \pm 7/4$	پایان هفته سوم
	$10/4 \pm 7/5$	$36/0 \pm 8/9$	پایان هفته چهارم

جدول ۳: مقایسه میانگین و اختلاف میزان اضطراب آشکار بیماران تحت درمان با همو دیالیز در قبل از مداخله، پایان هفته های اول، دوم، سوم و چهارم گروه مراقبت معمول

نتایج آزمون	گروه مراقبت معمول		متغیر شاخص آماری
	اختلاف میزان اضطراب آشکار با قبل از مداخله	اضطراب آشکار	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
Repeated Measures:	-	۴۸/۳ $\pm$ ۱۱/۶	قبل از مداخله
F=۳/۷	۱/۱ $\pm$ ۶/۶	۴۷/۱ $\pm$ ۱۲/۴	پایان هفته اول
P=۰/۰۰۰۶	-۰/۵ $\pm$ ۵/۷	۴۷/۸ $\pm$ ۱۲/۳	پایان هفته دوم
$\epsilon$ =df	۲/۶ $\pm$ ۴/۴	۴۵/۷ $\pm$ ۱۱/۳	پایان هفته سوم
	۳/۲ $\pm$ ۶/۸	۴۵/۱ $\pm$ ۱۰/۷	پایان هفته چهارم

جدول ۴: مقایسه میانگین و اختلاف میزان اضطراب پنهان بیماران تحت درمان با همو دیالیز در قبل از مداخله، پایان هفته های اول، دوم، سوم و چهارم گروه مراقبت معمول

نتایج آزمون	گروه مراقبت معمول		متغیر شاخص آماری
	اختلاف میزان اضطراب پنهان با قبل از مداخله	اضطراب پنهان	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
Repeated Measures:	-	۴۷/۹ $\pm$ ۱۱/۶	قبل از مداخله
F=۱/۸	-۰/۷ $\pm$ ۵/۰	۴۷/۲ $\pm$ ۱۲/۱	پایان هفته اول
P=۰/۱۱۶	۱/۳ $\pm$ ۵/۱	۴۶/۶ $\pm$ ۱۱/۹	پایان هفته دوم
df= $\epsilon$	۱/۹ $\pm$ ۶/۹	۴۶ $\pm$ ۱۱/۹	پایان هفته سوم
	۲/۳ $\pm$ ۶/۲	۴۵/۶ $\pm$ ۱۱/۸	پایان هفته چهارم

است. به طوری که میزان اضطراب آشکار در پایان هفته های اول، دوم، سوم و چهارم نسبت به قبل از مداخله به ترتیب ۱۴/۴ درصد، ۱۹/۶ درصد، ۱۹/۶ درصد و ۲۳/۴ درصد کاهش داشته است. میزان اضطراب پنهان در پایان هفته های اول، دوم، سوم و چهارم نسبت به قبل از مداخله به ترتیب ۱۲/۹ درصد، ۱۶/۷ درصد، ۱۶/۹ درصد و ۲۲/۵ درصد کاهش داشته است. در هر دو مورد اضطراب آشکار و پنهان، تفاوت مرحله قبل از مداخله با همه زمان های بعد از مداخله معنادار بوده است: اما در مورد اضطراب آشکار در هفته های اول و سوم با هفته چهارم و بین هفته اول و دوم نیز تفاوت معنادار آماری وجود داشت. علاوه بر آن، میزان اضطراب پنهان هفته های اول، دوم و سوم با هفته چهارم تفاوت معنادار آماری داشت. یعنی این که طی مدت طولانی تری اثر اسانس پرتقال بر اضطراب آشکار تکمیل شده است. بنابراین به نظر می رسد ۴ هفته زمان مناسب تری جهت تکمیل اثرات ضد اضطرابی رایحه درمانی با اسانس پرتقال باشد. لهرنر و همکارانش (۲۰۰۰) در مطالعه ای اثر ضد اضطرابی اسانس پرتقال را در مورد اضطراب آشکار زنان

و سوم با هفته چهارم تفاوت آماری معناداری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). میانگین اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله (هفته چهارم) به ترتیب  $35.9 \pm 11.7$  و  $36.0 \pm 8.9$  بوده است (جدول ۲).

مراقبت معمول، میزان اضطراب آشکار و پنهان در زمان قبل از مداخله و هفته اول با هفته چهارم تفاوت معنی دار آماری داشت ( $P < 0.05$ ). میانگین اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله (هفته چهارم) به ترتیب  $45.1 \pm 10.7$  و  $45.6 \pm 11.8$  بوده است (جدول ۳ و ۴).

## بحث

هدف اصلی این مطالعه، تعیین تأثیر رایحه درمانی اسانس پرتقال بر میزان اضطراب بیماران تحت درمان با همو دیالیز می باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که میزان اضطراب آشکار و پنهان در افرادی که اسانس پرتقال استنشاق نموده بودند، نسبت به قبل از مداخله به صورت معنی داری کاهش داشته

ترکیبات و غلظت غیر استاندارد اسانس مصرفی در این حجم نمونه وسیع باشد.

پژوهشگر این مطالعه، حین مطالعه تمامی واحدهای پژوهش را از نظر بروز احتمالی عوارض جانبی بررسی می‌کرد. لذا، هیچ عارضه جدی به‌وقوع نپیوست. تنها ۱ نفر (۳/۲ درصد) از بیماران در استنشاق اسانس پرتقال ضمن همودیالیز دچار سردرد شده بود. در این مطالعه نظر خود واحدهای پژوهش در مورد اثربخشی اسانس‌ها بعد از کاربرد آنها پرسیده می‌شد که نتایج نشان داد ۹۶/۸ درصد از واحدهای پژوهش از بوی اسانس پرتقال رضایت داشتند. هیچ کدام از واحدهای پژوهش افزایش اضطراب را به‌واسطه استنشاق اسانس بیان نکردند.

نتایج مطالعه حاضر تفاوت آماری معناداری را در رابطه با میزان رضایتمندی از بوی اسانس پرتقال بین مردان و زنان نشان می‌دهد ( $P=0/042$ ) به‌طوری‌که رضایتمندی زنان از مردان بیشتر است. این نتایج با نتایج مطالعه لهرنر و همکارانش (۲۰۰۰) متفاوت می‌باشد. لهرنر گزارش کرد که تفاوت آماری معناداری در رابطه با میزان رضایتمندی از بوی اسانس پرتقال بین مردان و زنان وجود ندارد.

با توجه به این‌که در جستجوی انجام شده در بانک‌های اطلاعاتی در زمینه تأثیر رایحه درمانی بر علائم روانی بیماران همودیالیزی مطالعه ای‌تای تنها مطالعه یافت شده می‌باشد (۲۵)، لذا برای بررسی بیشتر اثرات رایحه درمانی اسانس پرتقال در درمان اضطراب بیماران همودیالیزی، مطالعات بیشتری در زمینه غلظت، مدت زمان استنشاق اسانس و طول دوره درمان مورد نیاز است، تا بتوان به حداکثر اثر درمانی بدون بروز عارضه رسید.

در گروه مراقبت معمول کاهش نسبی اضطراب علاوه بر تأثیر مراقبت‌های انجام شده، می‌تواند به دلیل حضور دائم پژوهشگر در بخش و اعتماد بیشتر واحدهای پژوهش نیز باشد. با توجه به این‌که در گروه اسانس‌های پرتقال نیز این مراقبت‌ها انجام می‌شده است. بنابراین احتمالاً درصدی از تأثیر مشاهده شده در آن گروه نیز مربوط به مراقبت معمول می‌باشد.

مراجعه‌کننده به مطب دندان‌پزشکی نشان دادند. در این مطالعه میانگین اضطراب آشکار زنان که اسانس پرتقال را دریافت کرده بودند  $38/3 \pm 10/5$  و در گروه کنترل  $44/0 \pm 12/7$  بود که نشان دهنده آن است که اسانس پرتقال ۱۳/۹ درصد اضطراب آشکار را کم کرده است که نتایج آن تقریباً مشابه مطالعه حاضر در هفته اول (۱۴/۴ درصد) می‌باشد. در این مطالعه از مقیاس اسپیل برگر استفاده شده است اما به مقادیر اضطراب پنهان اشاره نشده است. همچنین مدت در معرض بودن اسانس نیز بیان نشده است. (۲۱).

همین محقق در سال ۲۰۰۵ مطالعه دیگری برای مقایسه اثر اسانس اسطوخودوس، پرتقال و موسیقی درمانی بر اضطراب بیماران مراجعه‌کننده به مطب دندان‌پزشکی انجام دادند. نتایج این مطالعه وی هم نشان داد میانگین اضطراب آشکار گروهی که اسانس پرتقال دریافت کرده بودند  $35/7 \pm 10/1$  در مقایسه با گروه کنترل  $43/3 \pm 13/4$  کم‌تر بود و نشان‌دهنده ۱۹/۴ درصد کاهش اضطراب آشکار است. در این مطالعه اضطراب پنهان سنجیده شده است؛ اما در مقایسه با اضطراب آشکار بین ۴ گروه به عنوان کوواریانس مدنظر قرار گرفته است، یعنی اضطراب پنهان به صورت مستقل در ۴ گروه مقایسه نشده است (۲۲).

نتایج پژوهش ما با مطالعه هولم و فیتزموریس (۲۰۰۸) هم‌خوانی ندارد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر روش‌های موسیقی درمانی، رایحه درمانی و موسیقی به‌علاوه رایحه درمانی بر میزان اضطراب همراهان بزرگسال اطفال در بخش اورژانس انجام شد و نشان داد که استنشاق اسانس پرتقال بر میزان اضطراب تأثیری نداشته است. پژوهشگر عدم اثربخشی رایحه درمانی را به دلیل روش استعمال آن ذکر کرده است. او بیان داشته بیشتر افراد در گروه رایحه درمانی متوجه بوی منتشر شده از دستگاه الکتریکی نشده بودند، که شاید نیاز به دستگاه منتشر کننده الکتریکی یا مقدار اسانس بیشتری بوده است. همچنین بیمارستان از سیستم تهویه برخوردار بوده است که قدرت رایحه را کاهش می‌دهد. در چنین شرایطی امکان رایحه درمانی موفق وجود نداشته است (۲۳). به نظر می‌رسد احتمالاً عدم هم‌خوانی پژوهش ما با مطالعه هولم علاوه بر موارد فوق به دلیل

**تشکر و قدردانی**

و مسئولین محترم بیمارستان‌های امام رضا (ع)، ۱۷ شهریور شهر مشهد و مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی مشهد که در انجام این تحقیق مساعدت فرمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه در دانشکده پرستاری و مامایی مشهد در سال ۱۳۸۸ با کد ثبت کارآزمایی بالینی IRCT201112318558N1 می‌باشد. بدین وسیله از کلیه بیماران

**References**

1. Asgari, MR; Soleimani, Mohsen. Special nursing care in CCU and ICU wards and dialysis. Tehran: boshra; 2004. Pp. 368
2. Meiner S, Alloatti S, Triolo G, Guarnieri A, Inguaggiato P, Bainotti S, etal. Withdrawing or discontinuing chronic dialysis in adult patients. *G Ital Nefrol.* 2007;24(1):43-50.(Italian)
3. Mahdavi-Mazdeh M, Zamyadi M, Nafar M. Assessment of management and treatment responses in haemodialysis patients from Tehran province, Iran. *Nephrol Dial Transplant.* 2008;23(1):288-93.
4. Davison SN, Jhangri GS. The impact of chronic pain on depression, sleep, and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *J Pain Symptom Manage.* 2005;30(5):465-73.
5. Tagay S, Kribben A, Hohenstein A, Mewes R, Senf W. Posttraumatic stress disorder in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2007;50(4):594-601.
6. Mohajer M, Dejkam M, Baniasad MH, Nazarali Sh, Amiri Z. Socio-psychological alterations in patients before and after kidney transplantation in Taleghani and Hasheminejad hospitals. *Pejouhesh.* 2004; 28 (2) :135-140. (Persain)
7. Mollaoglu M. Perceived social support, anxiety, and self-care among patients receiving hemodialysis. *Dial Transplant.* 2006; 35(3): 1-7.
8. Medanlu M, Ziaee T. Determination of anxiety in hemodialysis patients and its relation to their individual characteristics. *J Nurs Midwifery Gorgan.* 2006; 2(2) : 24-9. (Persian)
9. Cukor D, Coplan J, Brown C, Friedman S, Newville H, Safier M , etal. Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis.* 2008;52(1):128-36.
10. Karaminia R, Tavallaii SA, Lorgard-Dezfuli-Nejad M, Moghani Lankarani M, Hadavand Mirzaie H, Einollahi B , etal. Anxiety and depression: a comparison between renal transplant recipients and hemodialysis patients. *Transplant Proc.* 2007;39(4):1082-4.
11. Winkelmayer WC, Mehta J, Wang PS. Benzodiazepine use and mortality of incident dialysis patients in the United States. *Kidney Int.* 2007;72(11):1388-93.
12. Tagay S, Kribben A, Hohenstein A, Mewes R, Senf W. Posttraumatic stress disorder in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2007;50(4):594-601.
13. Prescott M. Managing mental illness in the dialysis treatment environment: A team approach. *Nephrol News Issues.* 2006;20(13):32-3.
14. Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, Watanabe S, Aihara Y, Kita M , etal. Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009;6(1):123-8.
15. McCaffrey R, Thomas DJ, Kinzelman AO. The effects of lavender and rosemary essential oils on test-taking anxiety among graduate nursing students. *Holist Nurs Pract.* 2009;23(2):88-93.
16. Maddocks-Jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: literature review. *J Adv Nurs.* 2004; 48(1):93-103.
17. Fitzgerald M, Culbert T, Finkelstein M, Green M, Johnson A, Chen S. The effect of gender and ethnicity on children's attitudes and preferences for essential oils: a pilot study. *Explore (NY).* 2007;3(4):378-85.
18. Perez C. Clinical aromatherapy. Part I: An introduction into nursing practice. *Clin J Oncol Nurs.* 2003;7(5):595-6.
19. Rawlings F, Meerabeau L. Implementing aromatherapy in nursing and midwifery practice. *J Clin Nurs.* 2003; 12(3):405-11.

20. Maddocks-Jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: literature review. *J Adv Nurs*. 2004;48(1):93-103.
21. Lehrner J, Eckersberger C, Walla P, Pötsch G, Deecke . Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. *Physiol Behav*. 2000; 71(1-2):83-6.
22. Lehrner J, Marwinski G, Lehr S, Jöhren P, Deecke. Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. *Physiol Behav*. 2005;86(1-2):92-5.
23. Holm L, Fitzmaurice L. Emergency department waiting room stress: can music or aromatherapy improve anxiety scores? *Pediatr Emerg Care*. 2008;24(12):836-8.
24. Muzzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: A controlled prospective study. *Gastroenterol Nurs*. 2006;29(6):466-71.
25. Itai T, Amayasu H, Kuribayashi M, Kawamura N, Okada M, Momose A and et al. Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2000 Aug; 54(4): 393-7.



# The effect of aromatherapy with orange essential oils on anxiety in patients undergoing hemodialysis

**Kanani M., MSc**

MSc in Nursing, Quchan School of Nursing, Quchan, Iran.

**Mazloun SR., Ph.D**

Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**Emami A., Ph.D**

Associate Professor, Department of Pharmacognosy, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**Mokhber N., Ph.D**

Associate Professor of Neuropsychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Ibn-e-Sina Hospital, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received:10/03/2012, Revised:12/05/2012, Accepted:05/06/2012

---

## Corresponding author:

Masoumeh Kanani, Quchan  
School of Nursing, Quchan, Iran.  
E-mail: kananim2@mums.ac.ir

## Abstract

**Background:** All hemodialysis patients experience some degree of anxiety during hemodialysis. Anxiety increases morbidity and mortality. The aim of this research is to compare the effect of orange essential oil aromatherapy on anxiety of hemodialysis patients.

**Materials and Methods:** In this clinical trial, sixty-two hemodialysis patients were randomly assigned to two groups: an orange oil group (n=31), and a usual care group (n=31). In orange oil group, subjects inhaled orange oil using handkerchiefs smeared with orange oil for 15-20 minutes. This method was used three times a week for four weeks. In the usual care group, subjects received the routine care of the hemodialysis ward. The level of anxiety in the two groups was measured and compared before intervention, as well as after the first, second, third, and fourth weeks of intervention, using Spielberg State-Trait Anxiety Inventory questionnaire.

**Results:** Before intervention, the mean state anxiety scores were  $46.9 \pm 9.7$  and  $48.3 \pm 11.6$  and the mean trait anxiety scores were  $46.5 \pm 9.2$  and  $47.9 \pm 11.6$  in orange oil and usual care groups, respectively. After intervention, the mean state anxiety scores were  $35.9 \pm 8.7$  and  $45.1 \pm 1.7$  and the mean trait anxiety scores were  $36.0 \pm 10.0$  and  $45.6 \pm 11.8$  in orange oil and usual care groups, respectively. In orange oil group, the level of state and trait anxiety decreased significantly compared with usual care group ( $p < 0.001$ ). Also, in orange oil group, the level of state and trait anxiety decreased significantly between the first, second, third, and fourth weeks of intervention ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Orange oil aromatherapy can reduce state and trait anxiety in hemodialysis patients without important complications. (*Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, Volume 19, Number 3, pp.249-257*).

**Keywords:** Anxiety, Hemodialysis, Aromatherapy, Essential Oils, Orange Oil