

## Effect of aromatherapy with Lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis

Najafi Z<sup>1</sup>, Tagharrobi Z<sup>2\*</sup>, Shahriyari-Kale-Masihi M<sup>3</sup>

1- M.Sc. Student of Critical Care Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

2- Department of Health Management, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

3- Nurse, Mobarakeh Hospital of Mohammad Rasool Allah, Mobarakeh, I. R. Iran.

Received July 20, 2013; Accepted Jan 11, 2014

### Abstract:

**Background:** Sleep disorders are one of the most common problems in patients undergoing hemodialysis. The purpose of this study was to examine the effect of aromatherapy on sleep quality in hemodialysis patients.

**Materials and Methods:** This clinical trial was performed on 60 hemodialysis patients selected from the dialysis centers of Akhavan hospital in Kashan and Shohadaye Lenjan hospital in Zarrinshahr. Eligible patients were randomly assigned into two equal groups, the experimental and control groups. The experimental group smelled lavender essential oil during the study, while the control group received no intervention. The Persian version of Pittsburgh Sleep Quality Index was completed by the participants at the baseline and the end of study.

**Results:** Results showed no significant difference in the mean sleep quality score between the experimental ( $12.67 \pm 3.407$ ) and control groups ( $13.83 \pm 3.940$ ) at baseline, but a significant difference was seen in mean sleep quality score between the experimental ( $7.93 \pm 3.483$ ) and control groups ( $13.50 \pm 4.249$ ) after the end of the study ( $P < 0.0001$ ).

**Conclusion:** Aromatherapy with lavender essential oil has positive effect on improving sleep quality in hemodialysis patients and may be used as a noninvasive, easy and low-cost method for sleep disorders in these patients.

**Keywords:** Aromatherapy, Lavandula, Sleep quality, Hemodialysis

**\* Corresponding Author.**

**Email:** tagharrobi\_z@yahoo.com

**Tel:** 0098 913 161 3899

**Fax:** 0098 361 555 6633

**IRCT Registration NO:** IRCT2013042111572N2

**Conflict of Interests:** No

*Fez, Journal of Kashan University of Medical Sciences June, 2014; Vol. 18, No 2, Pages 145-150*

Please cite this article as: Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with Lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis. *Fez* 2014; 18(2): 145-50.

## تاثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز

زهرا نجفی<sup>۱</sup>، زهرا تقریبی<sup>۲\*</sup>، محمد شهریاری کله مسیحی<sup>۳</sup>

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** اختلالات خواب یکی از شایع‌ترین مشکلات بیماران تحت درمان با همودیالیز است. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر رایحه درمانی بر کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** کارآزمایی بالینی حاضر بر روی ۶۰ بیمار تحت درمان با همودیالیز مراجعه کننده به مراکز دیالیز بیمارستان‌های اخوان کاشان و شهدای لنجان زرین شهر که با روش مستمر انتخاب شدند، انجام گردید. بیماران واجد شرایط به روش تصادفی سازی بلوکی به دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تخصیص داده شدند. گروه آزمون در طی مطالعه اسانس اسطوخودوس را استشمام کرده و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای از سوی پژوهشگر دریافت نکردند. در شروع و پایان مطالعه، نسخه فارسی استاندارد پرسش‌نامه کیفیت خواب پیترزبرگ تکمیل شد.

**نتایج:** اگرچه میانگین نمره کل کیفیت خواب در شروع مطالعه، در گروه آزمون (۱۲/۶۷±۳/۴۰۷) و کنترل (۱۳/۸۳±۳/۹۴۰) تفاوت آماری معنی‌داری نداشت، اما در پایان مطالعه تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره کل کیفیت خواب گروه آزمون (۷/۹۳±۳/۴۸۳) و کنترل (۱۳/۵۰±۴/۲۴۹) مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس در بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی تاثیر مثبت داشته و می‌تواند به‌عنوان یک روش غیرتهاجمی، آسان و کم هزینه در درمان اختلالات خواب این بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** رایحه درمانی، اسطوخودوس، کیفیت خواب، همودیالیز

دو ماه‌نامه علمی-پژوهشی فیض، دوره هجدهم، شماره ۲، خرداد و تیر ۱۳۹۳، صفحات ۱۴۵-۱۵۰

### مقدمه

از آن‌جا که شناسایی و درمان اختلال خواب در بیماران دیالیزی با بهبود کیفیت زندگی ایشان ارتباط معنی‌داری دارد [۸]، لذا ارزیابی و ارتقاء کیفیت خواب این بیماران باید یک جزء مهم مراقبت از آن‌ها محسوب شود [۹]. برای رفع مشکل خواب معمولاً از دارو-های خواب آور به‌ویژه بنزودیازپین‌ها به‌عنوان خط اول درمان استفاده می‌شود [۸]. با این‌که این داروها باعث القاء یا طولانی شدن مراحل خواب می‌شوند، اما ممکن است در استفاده از آن‌ها هم‌چنان کیفیت خواب پایین باقی بماند. علاوه بر این، استفاده از این داروها باعث عوارضی چون ایجاد مقاومت نسبت به اثر دارو و هم‌چنین بروز علائم قطع مصرف به‌هنگام قطع ناگهانی دارو می‌شوند و در بعضی مواقع باعث تشدید اختلالات خواب خواهند شد [۱۰]؛ بنابراین استفاده از درمان‌های مکمل و جایگزین که عارضه جانبی بر بیمار نداشته و هزینه‌ای نیز تحمیل نکند، از اولویت خاصی در این زمینه برخوردار است [۱۱]. یکی از این درمان‌ها، رایحه درمانی است و یکی از روش‌های رایحه درمانی، استنشاق اسانس مورد نظر از طریق استعمال اسانس روی لباس یا بالش فرد می‌باشد [۱۰]. یکی از انواع رایحه‌ها که خاصیت آرام-بخشی دارد و زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، رایحه اسطوخودوس با نام‌های علمی رایج *Lavandula angustifolia* و *Lavandula stoechas* از خانواده نعنائیان (Labiatae) و با نام انگلیسی Lavender است؛ از جمله مواد مؤثره موجود در

خواب یکی از نیازهای فیزیولوژیک انسان است که برای حفظ سلامتی و بهبودی از بیماری لازم می‌باشد [۱]. اغلب بیماران از جمله بیماران تحت درمان با همودیالیز دچار اختلال خواب بوده و اختلال خواب از شایع‌ترین عواملی است که بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است [۲]. نتایج مطالعات حاکی از آن است که ۸۳-۲۰ درصد این بیماران از اختلالات خواب از قبیل: آپنه انسدادی خواب، سندروم بی‌قراری پاها، حرکات دوره-ای پاها و بیدار شدن‌های مکرر و خود به‌خودی در طول خواب شاکی هستند [۳، ۴]. اختلالات خواب منجر به خستگی، بی‌قراری، اختلالات اضطرابی، افسردگی ماژور، خواب آلودگی در طول روز، کاهش فعالیت ذهنی، اختلال در عملکرد فرد، افزایش و تشدید عوارض قلبی عروقی، کاهش کیفیت زندگی و افزایش مرگ و میر می‌شود [۷-۴].

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده

پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۲</sup> مربی، گروه مدیریت بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۳</sup> کارشناس پرستاری، بیمارستان محمد رسول الله مبارک

### \* نشانی نویسنده مسئول:

کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پرستاری و

مامایی

دوره‌نویس: ۵۵۵۶۶۳۳ ۰۳۶۱

تلفن: ۰۹۱۳۱۶۱۳۸۹۹

پست الکترونیک: tagharrobi\_z@yahoo.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۱۰/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۲۹

شده)، نداشتن سابقه رینیت آلرژیک، آگزما یا مشکلات تنفسی شناخته شده مثل آسم و عدم وجود اختلال بویایی، عدم ابتلا به بیماری روانی شناخته شده و عدم اعتیاد به مواد مخدر به عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. ابتلا به بحران شدید جسمی، بیماری حاد، بستری در بیمارستان و عمل جراحی، ابتلا به بحران روحی روانی، سوگواری و طلاق، مسافرت، عدم همکاری در طول مطالعه، فوت بیمار، حساسیت به بوی اسطوخودوس-دوس و عدم اجرای برنامه رایحه درمانی بیشتر از ۳ بار در هفته به هر دلیل به عنوان معیارهای خروج از مطالعه لحاظ شدند. پس از تصویب مطالعه در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق آن دانشگاه و ثبت مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با شماره IRCT2013042111572N2 نمونه گیری به روش مستمر انجام شد؛ بدین گونه که در هر مرکز افراد واجد شرایط به ترتیب ورود پس از ارائه توضیحاتی در خصوص هدف از انجام پژوهش و روش کار توسط پژوهشگر، در صورت اعلام رضایت وارد مطالعه شده، نمره کیفیت خواب آنها تعیین گردیده، و در صورت کسب نمره ۵ یا بیشتر به عنوان واحد پژوهش انتخاب می شدند. جهت تخصیص نمونه ها به هر یک از گروه های آزمون و کنترل از روش Block Randomization استفاده شد؛ بدین صورت که در ابتدا اندازه بلوک ها ۴ تایی در نظر گرفته شد. با توجه به تعداد نمونه ها، ۱۵ بلوک بر اساس جدول اعداد تصادفی انتخاب شده و افراد بر اساس وضعیت قرار گیری در بلوک ها به گروه ها تخصیص داده شدند. البته به صورت تصادفی ۸ بلوک اول از بیمارستان اخوان و ۷ بلوک بعدی از بیمارستان شهدای لنگان زرین شهر انتخاب شدند. گروه آزمون به مدت ۷ شب و هر شب در معرض ۲ قطره اسانس خالص اسطوخودوس قرار گرفت؛ به این صورت که از بیمار یا همراه وی خواسته شد تا قبل از خواب ۲ قطره اسانس خالص اسطوخودوس که توسط شرکت باریج اسانس کاشان از گل های باز نشده گونه *Stoechas* تهیه شده بود و در یک قطره چکان وجود داشت، بر روی یک گلوله پنبه از قبل آماده شده، چکانده و با سنجاق به یقه واحد پژوهش متصل نماید و بعد از بیدار شدن از خواب آن را از یقه جدا نموده و دور بیندازد. محل و چگونگی اتصال پنبه به یقه به صورت عملی و توسط پژوهشگر به بیمار یا همراه وی توضیح داده شد. در گروه کنترل در طول مدت مطالعه مداخله خاصی توسط پژوهشگر انجام نشد. بعد از یک هفته مجدداً نمره خواب در دو گروه به صورت تلفنی یا با مراجعه دوباره پژوهشگر به مراکز نامبرده تعیین شد. جهت جمع آوری اطلاعات از فرم اطلاعات دموگرافیک و شاخص کیفیت خواب پیتربرگ استفاده شد. نحوه

ترکیب این گیاه می توان لینالول و لینالیل استات را نام برد که لینالول با اثر بر روی گیرنده های گاما آمینو بوتیریک اسید در سیستم عصبی مرکزی به عنوان یک آرام بخش عمل می کند [۱۲]. لینالیل استات نیز دارای عملکرد ناركوتیک است [۱۳]. مطالعات مختلف تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس را بر کیفیت خواب در بیماران مختلف نشان داده است؛ از آن جمله می توان به تأثیر اسانس اسطوخودوس بر بهبود کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی خوابی مزمن [۱۴]، بهبود کیفیت خواب بیماران بستری در بخش سی سی یو [۱۵]، بهبود ضربان قلب و کیفیت خواب زنان میان سال [۱۶]، و افزایش خواب عمیق در افراد جوان [۱۷] اشاره کرد. اما بررسی های انجام شده در این مورد همیشه بیانگر نتایج مثبت معنی دار نبوده است؛ به عنوان مثال در یک مطالعه که با هدف بررسی تأثیر اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش سی سی یو طراحی شد، تأثیر این رایحه در بهبود کیفیت خواب مورد تأیید قرار نگرفت [۱۰]. با توجه به تأثیر منفی اختلال خواب بر کیفیت زندگی این بیماران، وجود تناقضات درباره اثر اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب، یافت نشدن پژوهشی در زمینه تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی در بانک های اطلاعاتی در دسترس، و با در نظر گرفتن سهولت استفاده از رایحه درمانی حتی توسط خود بیمار، بر آن شدیم تا مطالعه ای تحت عنوان تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام دهیم. امید است که نتایج آن بتواند در امر مراقبت از این بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی است. جامعه آماری آن شامل بیمارانی می شد که در سال ۱۳۹۲ در مرکز همودیالیز بیمارستان شهدای لنگان زرین شهر و بیمارستان اخوان کاشان بستری بوده و حداقل شش ماه سابقه همودیالیز داشتند. با توجه به مطالعات قبلی انجام شده [۱۸]، با در نظر گرفتن  $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$ ، تعداد نمونه های مورد نیاز در هر گروه ۲۴ نفر برآورد گردید و در نهایت با در نظر گرفتن احتمال ریزش، تعداد آنها در هر یک از گروه های آزمون و کنترل ۳۰ نفر منظور شد. تعداد نمونه انتخابی از دو محیط پژوهش تقریباً برابر در نظر گرفته شد. داشتن حداقل ۱۸ و حداکثر ۷۰ سال سن، موافقت جهت شرکت در مطالعه، سابقه حداقل ۶ ماه همودیالیز، انجام همودیالیز حداقل ۲ بار در هفته و هر بار به مدت حداقل ۳ ساعت، برخوردار بودن از هوشیاری کامل و نداشتن اختلال شنیداری و گفتاری بارز (شناخته

بالاتر نشان دهنده کیفیت پایین تر خواب است. نمره ۵ و بیشتر نشان می‌دهد که فرد مشکل خواب دارد [۱۹]. اعتبار این پرسش‌نامه در جمعیت ایرانی مورد تایید قرار گرفته است. حساسیت ۱۰۰ درصد، ویژگی ۹۳ درصد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای نسخه فارسی این پرسش‌نامه گزارش شده است [۲۰]. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، در صورت مواجهه با محدودیت‌های آن تست دقیق فیشر (جهت مقایسه وضعیت متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای دسته‌بندی شده در ۲ گروه مطالعه)، کولموگراف اسمیرنوف (بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها)، t مستقل (جهت مقایسه وضعیت متغیرهای کمی نرمال در ۲ گروه مطالعه)، من-ویتنی (جهت مقایسه وضعیت متغیرهای کمی غیر نرمال در ۲ گروه مطالعه) و t زوج (جهت مقایسه نمره خواب در شروع و پایان مطالعه در هر گروه) انجام شد. در کلیه موارد سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این پژوهش ۶۰ نمونه در دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) وارد مرحله آنالیز شدند. بین دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک و زمینه‌ای تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (جدول شماره ۱).

تکمیل پرسش‌نامه‌ها در این پژوهش به صورت خود گزارش‌دهی بود که از طریق مصاحبه و توسط محقق تکمیل می‌شد. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و زمینه‌ای مشتمل بر سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، تعداد افراد خانواده، طول مدت درمان با همدیالیز، تکرار دیالیز در هر هفته، طول مدت دیالیز در هر جلسه، بیماری‌های زمینه‌ای شناخته شده، استفاده از داروهای خواب-آور، میزان فعالیت روزانه، مصرف نوشیدنی‌های موثر بر خواب شامل چای یا قهوه و مصرف سیگار بود، که روایی محتوایی آن به تایید تعدادی از اعضاء هیئت علمی رسید و پایایی آن نیز از طریق آزمون مجدد به فاصله ۲ هفته روی ۱۰ نمونه چک شد و در ۹۵ درصد موارد پاسخ‌ها کاملاً منطبق بود. شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ (PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index) یک پرسش‌نامه استاندارد برای تعیین کیفیت خواب است که به صورت خود گزارشی کیفیت خواب را بررسی می‌کند. این پرسش‌نامه شامل ۹ سؤال در ۷ بعد (کیفیت خواب ذهنی، خواب نهفته، مدت زمان خواب، کفایت خواب، اختلال خواب، استفاده از داروهای خواب-آور و اختلال در عملکرد روزانه) است که سؤالات ۱ تا ۴ به صورت باز، کوتاه و تک جوابی و سؤال ۵ تا ۹ به صورت چهار جوابی می‌باشند. مجموع امتیازات ۷ بعد پرسش‌نامه، نمره کل پرسش‌نامه را تشکیل می‌دهد که دامنه آن بین ۰ تا ۲۱ است. در ضمن، هر بعد پرسش‌نامه نمره‌ای بین ۰ تا ۳ را به خود اختصاص می‌دهد. نمرات

جدول شماره ۱- وضعیت مشخصات دموگرافیک و زمینه‌ای کیفی نمونه‌ها به تفکیک در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر کیفی	گروه	آزمون (تعداد (درصد))	کنترل (تعداد (درصد))	*p
جنس	زن	(۴۳/۳)۱۳	(۵۶/۷)۱۷	۰/۳۰۲*
	مرد	(۵۶/۷)۱۷	(۴۳/۳)۱۳	
تحصیلات	بی‌سواد	(۳۳/۳)۱۰	(۵۳/۳)۱۶	۰/۱۱۸*
	باسواد	(۶۶/۷)۲۰	(۴۶/۷)۱۴	
شغل	شاغل	(۴۰)۱۲	(۳۰)۹	۰/۴۱۷*
	غیر شاغل	(۶۰)۱۸	(۷۰)۲۱	
وضعیت تأهل	متأهل	(۸۰)۲۴	(۶۰)۱۸	۰/۰۹۱*
	سایر	(۲۰)۶	(۴۰)۱۲	
	بله	(۳۶/۷)۱۱	(۳۶/۷)۱۱	
مصرف خواب آور	خیر	(۶۳/۳)۱۹	(۶۳/۳)۱۹	۱/۰۰۰*
	بدون فعالیت	(۴۶/۷)۱۴	(۵۳/۳)۱۶	
	کم	(۲۳/۳)۷	(۱۳/۳)۴	
میزان فعالیت روزانه	متوسط به بالا	(۳۰)۹	(۳۳/۳)۱۰	۰/۶۰۵*
	کم	(۳۳/۳)۱۰	(۳۳/۳)۱۰	
	بله	(۳۳)۱	(۶/۷)۲	
مصرف سیگار	خیر	(۹۶/۷)۲۹	(۹۳/۳)۲۸	۱/۰۰۰ <sup>Δ</sup>
	بله	(۳۳)۱	(۶/۷)۲	
مصرف چای در شبانه روز	کم	(۵۶/۷)۱۷	(۷۳/۳)۲۲	۰/۱۷۶*
	زیاد	(۴۳/۳)۱۳	(۲۶/۷)۸	
	بله	(۶۷/۷)۲۳	(۸۳/۳)۲۵	
ابتلا به بیماری زمینه‌ای شناخته شده	خیر	(۲۳/۳)۷	(۱۶/۷)۵	۰/۵۱۹*
	بله	(۶۷/۷)۲۳	(۸۳/۳)۲۵	

\* Non Significant, <sup>Δ</sup> Chi-Square, <sup>Δ</sup> Fisher's Exact

بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشتند، در حالی که بعد از پایان مطالعه بین دو گروه در همه ابعاد به جز بعد ۴ (کفایت خواب) و بعد ۶ (مصرف خواب آور) تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/05$ ). میانگین نمره کل کیفیت خواب در گروه آزمون در پایان مطالعه نسبت به شروع مطالعه کاهش معنی داری را نشان داد ( $P = 0/001$ )، اما در مورد گروه کنترل این کاهش از نظر آماری معنی دار نبود ( $P = 0/404$ ) (جدول شماره ۳).

برای مقایسه میانگین نمره کل کیفیت خواب در دو گروه در شروع مطالعه، از آزمون t مستقل استفاده شد که نتایج آن اختلاف معنی داری را در دو گروه نشان نداد ( $P = 0/225$ )، در حالی که این اختلاف در پایان مطالعه بین دو گروه معنی دار گزارش شد ( $P = 0/001$ ). جدول شماره ۲، نتایج حاصل از مقایسه ابعاد و نمره کل پرسش نامه پیتزبرگ بین دو گروه آزمون و کنترل را در شروع و پایان مطالعه نشان می دهد. در شروع مطالعه ابعاد کیفیت خواب

جدول شماره ۲- مقایسه ابعاد و نمره کل کیفیت خواب بین دو گروه آزمون و کنترل در شروع و پایان مطالعه

ابعاد	گروه	شروع مطالعه $\bar{X} \pm SD$		پایان مطالعه $\bar{X} \pm SD$	
		آزمون	کنترل	آزمون	کنترل
بعد ۱	کیفیت خواب ذهنی	$2 \pm 0/830$	$2/13 \pm 0/730$	$93/0 \pm 0/740$	$2/20 \pm 0/761$
بعد ۲	خواب نرفته	$2/13 \pm 1/074$	$2/40 \pm 0/894$	$0/93 \pm 0/980$	$2/33 \pm 1/028$
بعد ۳	مدت زمان خواب	$2/60 \pm 0/770$	$2/70 \pm 0/751$	$1/93 \pm 1/081$	$2/63 \pm 0/769$
بعد ۴	کفایت خواب	$2/43 \pm 0/935$	$2/53 \pm 0/860$	$1/73 \pm 2/258$	$2/33 \pm 1/061$
بعد ۵	اختلالات خواب	$1/50 \pm 0/572$	$1/63 \pm 0/615$	$0/90 \pm 0/305$	$1/57 \pm 0/568$
بعد ۶	مصرف خواب آور	$1/10 \pm 1/470$	$1/10 \pm 1/470$	$1/00 \pm 1/438$	$1/20 \pm 1/495$
بعد ۷	عملکرد روزانه	$0/90 \pm 0/960$	$1/33 \pm 1/944$	$0/40 \pm 0/563$	$1/23 \pm 1/073$
نمره کل		$12/67 \pm 3/407$	$13/83 \pm 3/940$	$7/93 \pm 3/483$	$13/50 \pm 4/249$

\* Non Significant, \*\* Significant  
 $\diamond$  Independent t test, \* Mann-Whitney Test

میان سال [۱۶]، بی خوابی در افراد سالم [۱۴]، کیفیت خواب زنان و مردان جوان [۱۷] و کیفیت خواب بیماران قلبی [۱۵] پرداخته بودند، هم سو می باشد. این در حالی است که در یک مطالعه که با هدف تعیین تاثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش سی سی یو انجام شده است، تفاوت معنی داری در کیفیت خواب بیماران مشاهده نشد [۱۰]. دلیل معنی دار نبودن اثر استنشاق اسانس اسطوخودوس در این مطالعه، احتمالاً تعداد کم نمونه ها (۲۵ نفر)، کوتاه بودن طول مدت مطالعه (۱ شب) و مقدار اسانس استفاده شده (۱ قطره) بوده است. بر اساس پژوهش های انجام شده لینالول موجود در اسطوخودوس موجب مهار آزاد شدن استیل کولین و تغییر عملکرد کانال یونی در محل اتصال عصبی عضلانی می شود. به علاوه لینالیل استات دارای عملکرد نارکوتیکی بوده و لینالول به عنوان یک آرام بخش عمل می کند [۲۱]. به نظر می رسد این موارد توجه کننده علت یافته های پژوهش فعلی باشد. لازم به ذکر است عدم کورسازی مطالعه از جمله محدودیت های این پژوهش می باشد؛ لذا توصیه می شود در طراحی مطالعات آینده لحاظ گردد. به علاوه، پیشنهاد می شود برای بررسی بیشتر اثرات رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس در بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی،

جدول شماره ۳- مقایسه نمره کل کیفیت خواب شاخص پیتزبرگ در قبل و بعد از مطالعه به تفکیک گروه

گروه	نمره کل کیفیت خواب	
	آزمون $\bar{X} \pm SD$	کنترل $\bar{X} \pm SD$
قبل مطالعه	$12/67 \pm 3/407$	$13/83 \pm 3/940$
بعد مطالعه	$7/93 \pm 3/483$	$13/50 \pm 4/249$
$\diamond P$	$** < 0/0001$	$* 0/404$

\* Non Significant, \*\* Significant  
 $\diamond$  Paired t test

### بحث

این پژوهش به منظور بررسی تاثیر رایحه درمانی بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی انجام شد. نتایج این مطالعه بیان گر آن است که در پایان مطالعه اختلاف معنی داری در میانگین نمرات ابعاد (به جز بعد ۴ و ۶) و نمره کل شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ بین دو گروه آزمون و کنترل وجود داشت؛ لذا، بر اساس نتایج این پژوهش می توان گفت رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس می تواند در بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی موثر باشد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش های قبلی که به بررسی تاثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر روی کیفیت خواب زنان

پیشنهاد می‌شود این روش به‌عنوان یک روش مفید در بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی توسط پرستاران آموزش داده شود.

مطالعات بیشتری در زمینه غلظت، مدت زمان استنشاق اسانس و طول دوره استفاده آن انجام شود.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کمیته تحقیقات دانشجویی، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان و بیمارانی که در اجرای این پژوهش با ما همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایم. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی شماره ۹۲۰۱۹ می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این پژوهش رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس می‌تواند در بهبود کیفیت خواب بیماران همودیالیزی تاثیر مثبت داشته باشد؛ لذا، با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در بیماران همودیالیزی و عوارض آن در این بیماران، و نیز این که رایحه درمانی روشی مفید، کم هزینه و راحت است،

### References:

[1] Elliott R, McKinley S, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review. *Int J Nurs Stud* 2011; 48(3): 384-400.

[2] Celik G, Annagur BB, Yilmaz M, Demir T, Kara F. Are sleep and life quality of family caregivers affected as much as those of hemodialysis patients? *Gen Hosp Psychiatry* 2012; 34(5): 518-24.

[3] Shariati A, Jahani S, Hooshmand M, Khalili N. The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. *Complement Ther Med* 2012; 20(6): 417-23.

[4] Tsay SL, Chen ML. Acupressure and quality of sleep in patients with end-stage renal disease--a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2003; 40(1): 1-7.

[5] Afsar B, Kirkpantur A. Are there any seasonal changes of cognitive impairment, depression, sleep disorders and quality of life in hemodialysis patients? *Gen Hosp Psychiatry* 2013; 35(1): 28-32.

[6] Hanly P. Sleep disorders and home dialysis. *Adv Chronic Kidney Dis* 2009; 16(3): 179-88.

[7] Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho FY, Zhang SP, Zhang ZJ, et al. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Med* 2012; 13(8): 971-84.

[8] Sarris J, Byrne GJ. A systematic review of insomnia and complementary medicine. *Sleep Med Rev* 2011; 15(2): 99-106.

[9] Elder SJ, Pisoni RL, Akizawa T, Fissell R, Andreucci VE, Fukuhara S, et al. Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant* 2008; 23(3): 998-1004.

[10] Fisser KL, Pilkington K. Lavender and sleep: A systematic review of the evidence. *Eur J Integrative Med* 2012; 4(4): e436-e47.

[11] Gyllenhaal C, Merritt SL, Peterson SD, Block KI, Gochenour T. Efficacy and safety of herbal stimulants and sedatives in sleep disorders. *Sleep Med Rev* 2000; 4(3): 229-51.

[12] Perry R, Terry R, Watson LK, Ernst E. Is

lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomised clinical trials. *Phytomedicine* 2012; 19(8-9): 825-35.

[13] Re L, Barocci S, Sonnino S, Mencarelli A, Vivani C, Paolucci G, et al. Linalool modifies the nicotinic receptor-ion channel kinetics at the mouse neuromuscular junction. *Pharmacol Res* 2000; 42(2): 177-82.

[14] Lewith GT, Godfrey AD, Prescott P. A single-blinded, randomized pilot study evaluating the aroma of *Lavandula angustifolia* as a treatment for mild insomnia. *J Altern Complement Med* 2005; 11(4): 631-7.

[15] Moeini M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(4): 234-9.

[16] 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.

[17] Goel N, Kim H, Lao RP. An olfactory stimulus modifies nighttime sleep in young men and women. *Chronobiol Int* 2005; 22(5): 889-904.

[18] Saeedi M, Saatchi K, Zayeri F, Amir Ali Akbari S. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Sleep Quality of Patients Undergoing Hemodialysis. *Iran J Critical Care Nurs* 2012; 5(1): 23-8. [Persian].

[19] Backhaus J, Junghans K, Broocks A, Riemann D, Hohagen F. Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. *J Psychosom Res* 2002; 53(3): 737-40.

[20] Arab Z SA, Bahrami HA, Asaiesh H, Vakili MA. The effect of acupressure on quality of sleep in hemodialysis patients. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2012; 1(2): 237-45. [in Persian]

[21] Nikfarjam M, Parvin N, Asarzagdegan N. The effect of *Lavandula angustifolia* in the treatment of mild to moderate depression. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2010; 11(4): 66-73. [in Persian]