



Review Article

The Effect of Lavender Inhalation on Anxiety and Pain in Patients Undergoing Surgery: A Systematic Review Study

Reza Pourmohammad¹ , Ebrahim Nasiri Formi^{2,*} , Reza Salehinia³ 

¹ MSc Student in Surgical Technology, Faculty of Paramedical Sciences, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ MSc Student in Surgical Technology, Faculty of Paramedical Sciences, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

* **Corresponding author:** Nasiri Formi Ebrahim, Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Operating Room, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: rezanf2002@yahoo.com

DOI: [10.52547/nkums.14.2.28](https://doi.org/10.52547/nkums.14.2.28)

How to Cite this Article:

Pourmohammad R, Nasiri Formi E, Salehinia R. The Effect of Lavender Inhalation on Anxiety and Pain in Patients Undergoing Surgery: A systematic Review Study. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2022;**14**(2):28-34. DOI: [10.52547/nkums.14.2.28](https://doi.org/10.52547/nkums.14.2.28)

Received: 20 Dec 2021

Accepted: 08 May 2022

Keywords:

Lavender
Surgery
Anxiety
Pain
Aromatherapy

Abstract

Introduction: Anxiety is one of the most common psychological reactions in patients waiting for surgery, and they usually experience a certain level of anxiety. Aromatherapy is a complementary treatment in which inhaling the scent can shift the autonomic balance towards parasympathetic superiority and calm the person. This review study aimed to evaluate the results of clinical trials on the effect of Lavender inhalation on anxiety and pain in patients undergoing surgery.

Method: This systematic review examined articles published between March 2012 and June 2021. Internal databases, including SID and Magiran, also used external scientific resource databases such as PubMed, Web of Science, Medlib, Science Direct, and Google scholar search engine to collect articles and to search for the keywords Lavender, Surgery, Anxiety, pain, and Aromatherapy in Persian and English sources were used. After evaluating the inclusion criteria and quality of articles, 21 studies were recognized as eligible and included in the present study.

Results: The results of previous studies show that Lavender is very effective in reducing pain and anxiety in patients undergoing various surgeries and can be effective in reducing the usage of pre-and postoperative analgesics and their complications.

Conclusion: According to the studies, inhaling Lavender essential oil can reduce the anxiety and pain of patients undergoing surgery.



بررسی تأثیر استنشاق اسطوخودوس بر اضطراب و درد بیماران تحت عمل جراحی: یک مطالعه مروری نظام مند

رضا پورمحمد^۱ ID، ابراهیم نصیری فرمی^{۲*} ID، رضا صالحی نیا^۳ ID

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
^۲ استادیار، گروه اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

* نویسنده مسئول: ابراهیم نصیری فرمی، استادیار، گروه اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. ایمیل: rezanf2002@yahoo.com

DOI: 10.52547/nkums.14.2.28

چکیده	تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۹
مقدمه: اضطراب یکی از رایج‌ترین واکنش‌های روان شناختی در بیماران منتظر جراحی است و معمولاً آنها سطح خاصی از اضطراب را تجربه می‌کنند. آروماتراپی، نوعی درمان مکمل است که در آن استنشاق رایحه می‌تواند باعث تغییر بالانس اتونومیک به سمت برتری پاراسمپاتیک شده و باعث آرام‌سازی فرد شود. مطالعه مروری حاضر با هدف بررسی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد تأثیر استنشاق اسطوخودوس بر اضطراب و درد بیماران تحت عمل جراحی انجام شد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۸
روش کار: در این مطالعه مروری نظامند مقاله‌های منتشر شده بین مارچ ۲۰۱۲ تا ژوئن ۲۰۲۱ میلادی مورد بررسی قرار گرفتند. از پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی شامل SID, Magiran و همچنین از پایگاه‌های منابع علمی خارجی از جمله PubMed, Science Direct, Medlib, Web of Science و موتور جستجوی Google scholar برای جمع آوری مقاله‌ها استفاده شد. جهت جست و جو از کلمات کلیدی اسطوخودوس (Lavender)، جراحی (Surgery)، اضطراب (Anxiety)، درد (pain)، آروماتراپی (Aromatherapy)، در منابع فارسی و انگلیسی استفاده شد. پس از ارزیابی معیارهای ورود و کیفیت مقالات، ۲۱ پژوهش واجد شرایط شناخته و به مطالعه حاضر وارد شدند.	واژگان کلیدی: اسطوخودوس جراحی اضطراب درد آروماتراپی
یافته‌ها: نتایج حاصل از مطالعات گذشته نشان می‌دهد که اسطوخودوس در کاهش درد و اضطراب بیماران کاندید جراحی‌های مختلف بسیار مؤثر می‌باشد و همچنین می‌توان در کاهش مصرف مسکن‌های قبل و بعد از عمل و عوارض آن مؤثر باشد. نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصل از مطالعات انجام شده استنشاق اسانس اسطوخودوس می‌تواند اضطراب و درد بیماران تحت عمل جراحی را به خوبی کاهش دهد.	

مقدمه

ضد دردهای متعددی جهت کاهش اضطراب و افزایش تحمل به درد مورد استفاده قرار می‌گیرد. چندین تکنیک دارویی و غیر دارویی برای غلبه بر این مشکل پیشنهاد شده است [۴]. امروزه استفاده از درمان‌های مکمل و گیاهی به دلیل غیر تهاجمی بودن، عوارض کمتر و مقبولیت توسط افراد مورد توجه قرار گرفته است [۵]. اخیراً، رویکردهای درمانی جایگزین مانند رایحه درمانی یعنی استفاده از اسانس گیاهان معطر در محیط‌های پزشکی مورد توجه قرار گرفته است. آروماتراپی یک درمان مکمل رایج است و در مراقبت‌های تسکینی عمدتاً برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش پریشانی روانی استفاده می‌شود [۶، ۷]. بسیاری از پزشکان و بیماران اشتیاق به درمان‌های غیر دارویی جایگزین یا طب مکمل دارند [۸]. یکی از درمان‌هایی که در مقایسه با سایر درمان‌های طب مکمل، در اکثر کشورها رشد چشمگیری داشته است، رایحه درمانی است [۹]. رایحه درمانی یکی از درمان‌های مکمل غیر دارویی

اضطراب احساس ناخوشایندی است که آسایش و سلامت بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ اضطراب ناشی از جراحی به استرس خاصی اشاره دارد که بیمار هنگام عمل جراحی آن را تجربه می‌کند [۱]. کنترل مطلوب اضطراب در مرحله قبل از عمل جراحی می‌تواند موجب حفظ ثبات قلبی عروقی و در نتیجه شرایط بهتر برای بیمار در حین عمل جراحی و ریکاوری و همچنین کاهش مصرف داروهای بیهوشی در طی عمل، تحمل مناسب‌تر درد و ترخیص سریع‌تر بیمار از بیمارستان شود [۲]. درد به عنوان یک تجربه حسی ناخوشایند مرتبط با آسیب واقعی یا بالقوه بافت توصیف می‌شود. ماهیت درد مشخص نیست مشخص شده است که درد متشکل از عوامل فیزیکی و روانی است [۳]. همچنین الگوهای اتونومیک اضطراب و درد به یکدیگر شباهت زیادی داشته و محیط‌های اضطراب آور مانند بیمارستان و ... ممکن است اضطراب بیمار را افزایش داده و تحمل وی را به درد کاهش دهند لذا آرام بخش‌ها و

درمانی استنشاقی با اسانس اسطوخودوس بر اضطراب و درد بیماران مفید و ضروری باشد لذا مطالعه حاضر طی مروری نظام مند با هدف تعیین تأثیر استنشاق اسطوخودوس بر اضطراب و درد بیماران تحت عمل جراحی انجام شد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه از نوع مرور سیستماتیک می‌باشد که مقاله‌های منتشر شده بین سال‌های March 2012 تا June 2021 میلادی مورد بررسی قرار گرفتند. در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی شامل SID, Magiran همچنین از پایگاه‌های منابع علمی خارجی از جمله PubMed, Web of Science, Medlib, Science Direct جستجوی Google scholar برای جمع آوری مقالات استفاده شد. جهت جست و جو از کلمات کلیدی اسطوخودوس (Lavender)، جراحی (Surgery)، اضطراب (Anxiety)، درد (pain)، آروماتراپی (Aromatherapy)، در منابع فارسی و انگلیسی استفاده گردید. کلمات کلیدی توسط یکی از نویسندگان تعیین و جست و جوی عبارات در پایگاه‌های اطلاعاتی توسط تمام نویسندگان صورت گرفت. سپس بررسی و جست و جوی مجدد منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی توسط یکی از همکاران پژوهش انجام شد تا از صحت جست و جوی اطلاعات و مقاله‌ها اطمینان حاصل گردد. ارزیابی کیفیت مقاله‌ها بر اساس معیارهای چک لیست جداد صورت گرفت. ابزار جداد مشتمل بر سه آیتم تصادفی سازی، کورسازی و حجم نمونه در گروه‌ها در مطالعات مداخله‌ای است که در بررسی کیفیت مطالعات ارزیابی می‌شوند. معیارهای ورود مقاله‌ها به تحقیق شامل ۱- مطالعاتی که موضوع آن‌ها مطالعات مداخله‌ای کارآزمایی بالینی مرتبط با اهداف مطالعه که بر روی بیماران انجام شده باشد ۲- مطالعات به زبان فارسی و انگلیسی چاپ شده باشند و این مطالعات در بازه زمانی سال‌های March ۲۰۱۲ تا June 2021 میلادی منتشر شده وارد مطالعه شدند. همچنین پس از بررسی مطالعاتی که دارای کیفیت پایین مقاله‌ها، عدم دسترسی به متن کامل مقالات و داده‌ای ناکافی از مطالعه خارج شدند. چک لیستی جهت استخراج اطلاعات مورد نیاز از قبیل نام نویسنده، سال و نوع مطالعه، حجم نمونه، نوع و نحوه مداخله و نتایج مطالعه طراحی شد و بدین صورت نتایج نگاشته شدند. جهت تعیین تناسب مقاله‌ها با موضوع تحقیق، ابتدا عنوان و سپس چکیده مقاله‌ها مورد بررسی قرار گرفتند و پس از تأیید مقاله از لحاظ موضوع و سال انجام، جهت بررسی بیشتر، تمام متن مقاله توسط دو نفر از محققین مطالعه شد سپس اطلاعات مورد بررسی، حجم نمونه و روش نمونه گیری، آنالیز آماری و نتیجه مطالعات به وسیله چک لیست PRISMA [۲۱] تهیه شده از مقاله‌های منتخب استخراج شد و توسط سایر محققین ارزیابی و تأیید شدند و سپس به صورت متن و جدول گزارش گردید. نتایج جست و جو ۴۸۰ مقاله بود که با حذف موارد تکراری و غیر مرتبط، ۲۱ مقاله RCT واجد شرایط انتخاب و به مطالعه حاضر وارد شدند (شکل ۱).

است که مهمترین بخش حواس را از طریق لمس و بو تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۰]. رایحه درمانی با اسانس روغنی جهت ترمیم زخم، بهبود خلق و کاهش سطح اضطراب و ایجاد آرامش و تسکین درد مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۱]. آروماتراپی یا رایحه درمانی، نوعی درمان مکمل است که با استفاده از بویی که از عصاره قسمت‌های مختلف گیاهان به دست می‌آورند، به درمان جسمی و روحی افراد، تغییر خلق، عملکرد شناختی و یا سلامت آنان می‌پردازند. استنشاق رایحه می‌تواند باعث تغییر بالانس اتونومیک به سمت برتری پاراسمپاتیک شده و باعث آرام سازی فرد شود [۱۲]. در طی سال‌های اخیر یکی از گیاهان معطر مورد استفاده در رایحه درمانی اسطوخودوس است. گیاه اسطوخودوس که از دیرباز در طب سنتی مورد استفاده قرار می‌گرفته است متعلق به تیره نعنائیان، گیاهی علفی معطر و همیشه سبز بوده که طعم تلخ داشته و محتوای اسانس روغنی فراری است که در رایحه درمانی کاربرد زیادی دارد [۱۳]. گیاه اسطوخودوس بومی اروپا است و به علت عدم رشد خودرو در ایران و دیگر مناطق امکان تهیه و تولید آن صرفاً از طریق کشت در ایران و سایر کشورها وجود دارد [۱۴]. لینالول و لینالیل استات موجود در اسطوخودوس قادر به تحریک سیستم پاراسمپاتیک بوده و لینالیل استات نیز دارای خواص ضد درد بوده و لینالول موجود در آن به صورت یک تسکین بخش عمل می‌کند [۱۵]. روش‌های غیردارویی مانند رایحه‌درمانی برای مدیریت درد و اضطراب ترجیح داده می‌شوند، زیرا اثرات نامطلوبی مانند بی‌خوابی، گیجی، خستگی و حالت تهوع ممکن است ناشی از روش‌های دارویی باشد. همچنین برای تسکین درد و اضطراب، ارزان و بی‌خطر است. این گیاه در نقاط مختلف جهان به دلیل اثرات ضد درد و ضد التهابی آن استفاده می‌شود [۱۶]. اسانس پس از استنشاق به قسمتی از مغز (سیستم لیمبیک) که مسئول کنترل احساسات است می‌رسد و درد را کاهش می‌دهد. همچنین با نفوذ در پوست یا بافت ریه و ورود به جریان خون و دستگاه ایمنی، اثر خود را به طور فیزیولوژیک اعمال می‌کند رایحه از طریق استنشاق وارد گردش خون می‌شود و به نظر می‌رسد علاوه بر سیستم عصبی تمامی سیستم‌های بدن را درگیر می‌کند و بر آنها تأثیر می‌گذارد. به همین دلیل در برنامه درمانی کنترل درد مدنظر قرار دارد [۱۸]. استفاده از روش‌های دارویی جهت کنترل درد، عوارضی از جمله تهوع، اختلالات تنفسی و خواب‌آلودگی را به دنبال دارد که مانع از فعالیت بیمار می‌شود [۱۹]. اضطراب بیش از حد نیز باعث تحریک سیستم سمپاتیک، افزایش ضربان قلب و نیروی انقباضی قلب و فشار خون می‌شود که در نتیجه آن نیاز قلب به اکسیژن افزایش می‌یابد و خونرسانی به سلول‌های قلبی بیش از پیش مختل می‌شود [۲۰]. با توجه به اهمیت کاهش اضطراب و درد بیماران مرور بر پایگاه‌های در دسترس نیز نشان داد که تاکنون مطالعات متعددی اثرات مثبت رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس را بر کاهش اضطراب و درد مطرح نمودند بنابراین به نظر می‌رسد جهت خلاصه سازی و جمع بندی مطالعات در این راستا انجام مطالعه‌ای مروری جهت بررسی تأثیر رایحه

	کارآزمایی تصادفی کنترل دار دوسوکور [۲۷]	همکاران ۲۰۲۰	غیر تعدیل شده که مربوط به گروه گل رز بود در مقایسه با گروه کنترل و دارونما تفاوت معنی داری داشت. شدت درد در دو گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل و دارونما کمتر بود، البته در گروه کنترل کمتر از گروه دارونما بود		
۶	اثرات رایجه درمانی استنشاقی با استفاده از اسانس اسطوخودوس بر درد پس از عمل فتق اینگوینال: یک کارآزمایی تصادفی کنترل دار [۲۸]	Bagheri و همکاران ۲۰۲۰	کارآزمایی بالینی ۹۰	مقیاس آنالوگ بصری درد	رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس به کاهش درد بعد از عمل جراحی فتق اینگوینال کمک کرد.
۷	تأثیر رایجه اسطوخودوس بر اضطراب بیماران تحت بیوپسی مغز استخوان [۲۹]	Abbaszadeh و همکاران ۲۰۲۰	کارآزمایی بالینی ۸۰	پرسشنامه آنالوگ بصری اضطراب	نتایج این مطالعه نشان داد که بیوپسی مغز استخوان با اضطراب همراه است و بوییدن عطر اسطوخودوس در کاهش اضطراب بیماران تحت این روش مؤثر است. این عطر می تواند توسط تیم درمانی در کلینیک های هماتولوژی و انکولوژی برای کاهش اضطراب ناشی از بیوپسی مغز استخوان استفاده شود.
۸	تأثیر استنشاق روغن اسطوخودوس بر علائم حیاتی و اضطراب: یک کارآزمایی بالینی تصادفی [۳۰]	Nazife Begüm Karan ۲۰۱۹	کارآزمایی بالینی ۱۲۶	پرسشنامه، مقیاس آنالوگ بصری، ثبت علائم حیاتی	استنشاق روغن اسطوخودوس، که یکی از قوی ترین اسانس های ضد اضطراب است، اضطراب حین عمل را کاهش می دهد و می تواند در مطالعات آینده به دلیل ویژگی های آرام بخش بالقوه آن در بیماران تحت عمل جراحی تحت بی حسی موضعی مورد توجه قرار گیرد.
۹	یک مطالعه تصادفی آینده نگر کنترل دار با دارونما از اثرات رایجه درمانی اسطوخودوس بر اضطراب قبل از عمل در بیماران جراحی آب مروارید [۳۱]	Stanley و همکاران ۲۰۱۹	کارآزمایی بالینی ۷۵	پرسشنامه اضطراب	رایجه درمانی اسطوخودوس باعث کاهش اضطراب در بیماران قبل از عمل جراحی آب مروارید شد.
۱۰	تأثیر اسطوخودوس بر اضطراب و کیفیت خواب بیماران درمان شده با شیمی درمانی [۳۲]	Ozkarama و همکاران ۲۰۱۸	کارآزمایی بالینی ۷۰	پرسشنامه اضطراب و شاخص کیفیت خواب	این مطالعه نشان داد که سه قطره روغن اسطوخودوس که شبانه قبل از خواب استنشاق می شود، سطح اضطراب بیماران را کاهش می دهد و کیفیت خواب را بهبود می بخشد.
۱۱	تأثیر روغن اسطوخودوس بر اضطراب بیماران قبل از جراحی پستان [۳۳]	Beyliklioglu, Arslan ۲۰۱۸ n	کارآزمایی بالینی ۸۰	پرسشنامه اضطراب	استنشاق روغن اسطوخودوس قبل از جراحی سینه سطح اضطراب بیماران را کاهش می دهد. نتایج مطالعه ما نشان می دهد که استنشاق روغن اسطوخودوس ارائه شده توسط پرستاران اثرات مثبتی در کاهش سطح اضطراب دارد.
۱۲	تأثیر رایجه درمانی اسطوخودوس بر اضطراب بیماران کاندید آندوسکوپ: یک کارآزمایی بالینی [۳۴]	منفرد و همکاران ۱۳۹۸	کارآزمایی بالینی ۷۰	پرسشنامه اضطراب	نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپ مؤثر بود.
۱۳	مقایسه تأثیر رایجه درمانی با عصاره گل رز و اسطوخودوس بر درد مرحله فعال زایمان در زنان نخست زا [۳۵]	نهپندانی و همکاران ۱۳۹۷	کارآزمایی بالینی ۶۰	پرسشنامه، چک لیست و خط کش درد	رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس در مقایسه با اسانس گل رز به میزان بیشتری باعث کاهش درد زایمان می شود.
۱۴	بررسی تأثیر رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر میزان اضطراب بیماران سوختگی [۳۶]	هرورانی و همکاران ۱۳۹۵	کارآزمایی بالینی ۶۰	پرسشنامه اضطراب	از آروماتراپی اسطوخودوس با توجه به هزینه کم، ایمنی و سادگی آن، به عنوان درمان مکمل برای کاهش اضطراب در بیماران مبتلا به سوختگی استفاده می شود.
۱۵	مقایسه اثرات ماساژ رایجه درمانی و رایجه درمانی استنشاقی بر اضطراب و درد بیماران سوختگی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور [۳۷]	Seyyed-Rasooli و همکاران ۲۰۱۶	کارآزمایی بالینی ۹۰	پرسشنامه اضطراب درد و مقیاس VAS	نتایج مطالعه حاکی از اثرات مثبت ماساژ رایجه درمانی و رایجه درمانی استنشاقی در مقایسه با گروه کنترل بر کاهش اضطراب و درد بیماران سوختگی بود.
۱۶	تأثیر رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر شدت درد زایمان و طول مدت زایمان در زنان نخست زا [۳۸]	Yazdkhashti, Pirak ۲۰۱۶	کارآزمایی بالینی ۱۲۰	ارزیابی درد VAS	رایجه درمانی با اسانس اسطوخودوس ممکن است یک گزینه درمانی مؤثر برای مدیریت درد برای زنان در حال زایمان باشد.
۱۷	تأثیر رایجه درمانی گیاه اسطوخودوس بر اضطراب و تغییرات همودینامیک: کارآزمایی بالینی تصادفی شده [۳۹]	مصری ۱۳۹۵	کارآزمایی بالینی ۶۴	پرسشنامه اضطراب	با توجه به کاهش اضطراب و درد در ریکووری قبل و بعد از آروماتراپی با اسانس اسطوخودوس، به خصوص در افرادی که اضطراب متوسط دارند به نظر می رسد استفاده از این گیاه قبل از عمل جراحی، تأثیر در کاهش اضطراب دارد.
۱۸	هم روغن معطر اسطوخودوس و هم آروماتراپی با روغن بدون عطر، اضطراب قبل از عمل را در بیماران جراحی برست کاهش می دهند: یک کارآزمایی تصادفی [۴۰]	Franco و همکاران ۲۰۱۶	کارآزمایی بالینی ۹۳	پرسشنامه اضطراب	اگرچه هیچ تغییری در علائم حیاتی با استفاده از آروماتراپی LFO (روغن معطر اسطوخودوس) وجود نداشت، هر دو رایجه درمانی LFO و UO (بدون عطر) با بهبود حس خوب همراه بودند و هر دو درمان LFO و UO باعث کاهش اضطراب قبل از جراحی سینه شدند.
۱۹	بررسی تأثیر رایجه درمانی اسانس اسطوخودوس بر اضطراب و علائم حیاتی	مرادی و همکاران ۱۳۹۴	کارآزمایی بالینی ۸۰	پرسشنامه اضطراب	رایجه درمانی می تواند سبب کاهش اضطراب و علائم حیاتی بیماران ایسکمیک قلبی شود.

بیماران ایسکمیک قلبی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه [۴۱]

۲۰	بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر درد پس از برداشتن لوزه در بیماران اطفال: کارآزمایی بالینی تصادفی [۴۲]	Soltani و همکاران ۲۰۱۳	و کارآزمایی بالینی	۴۸	مقیاس آنالوگ بصری درد	رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس باعث کاهش تعداد مسکن‌های مورد نیاز بدنبال برداشتن لوزه در بیماران اطفال می‌شود
۲۱	مقایسه تأثیر آروماتراپی با اسطوخودوس و تکنیک تنفسی در کاهش درد زایمان [۴۳]	سراجی و همکاران ۱۳۹۰	و کارآزمایی بالینی	۱۲۰	مقیاس استاندارد ارزیابی درد	مطالعه حاضر نشان داد که اسطوخودوس از طریق استنشام می‌تواند یکی از روشهای مناسب طب مکمل برای کاهش درد زایمان در فاز فعال باشد. پیشنهاد می‌شود این گیاه با روش‌های دیگر مانند ماساژ نیز روی مادران در حال زایمان انجام گیرد.

بحث

مقایسه اثرات ماساژ و رایحه درمانی استنشاقی بر اضطراب و درد بیماران سوختگی پرداخته که نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بر کاهش اضطراب و درد بیماران سوختگی مؤثر است. با توجه به نتایج حاصل از مطالعات گذشته نشان می‌دهد که اسطوخودوس بسیار در کاهش درد و اضطراب بیماران کاندید جراحی‌های مختلف مؤثر می‌باشد و می‌توان در کاهش مسکن‌های قبل و بعد از عمل و عوارض آن مؤثر باشد. از محدودیت‌های استفاده از اسطوخودوس می‌توان در بیماران کاندید عمل‌های اورژانسی و ترومای صورت نام برد که نمی‌تواند بیمار از این رایحه استفاده کند.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از مطالعات حاکی از تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر کاهش اضطراب و درد بیماران دارند. از آنجا که آروماتراپی اسطوخودوس با توجه به هزینه کم، ایمنی و سادگی آن، به عنوان درمان مکمل برای کاهش اضطراب و درد بیماران می‌تواند در حین پروسیجرهای پر استرس به کار رود بایستی از این روش تیم مراقبتی بهره کافی را ببرند.

توجه به پژوهش‌های انجام شده در رابطه با تأثیر استنشاق اسطوخودوس بر اضطراب و درد، مشخص گردید که استنشاق اسانس اسطوخودوس می‌تواند در کاهش اضطراب و درد بیماران مفید و مؤثر باشد. نتایج حاصل از مطالعات بررسی شده نشان داد که رایحه اسطوخودوس می‌تواند بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران سندرم حاد کرونری و ایسکمیک قلبی [۲۴، ۴۱]، کاهش درد پس از عمل فتق اینگوینال [۲۸]، کاهش اضطراب بیماران کاندید آندوسکوپي [۳۴]، کاهش درد و اضطراب و تغییرات همودینامیک بیماران بستری در ریکاوری [۳۹]، کاهش حالت تهوع و استفراغ بیماران کاندید جراحی اورولوژی [۲۶]، کاهش درد و اضطراب عمل جراحی قلب باز [۲۷] و کاهش درد زایمان مؤثر باشد [۴۳]. در مطالعه‌ای دیگر به بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس بر درد پس از برداشتن لوزه در بیماران اطفال پرداخته که نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد اسانس اسطوخودوس باعث کاهش تعداد مسکن‌های مورد نیاز به دنبال برداشتن لوزه در بیماران اطفال می‌شود [۴۲]. در مطالعه‌ای دیگر به

References

- Heydari M, Nasiri E, Akbari H. Comparación de los efectos antiaprensivos de la naranja amarga (cítrico aurantium. L) y el diazepam antes de la cirugía oftálmica: una pueba clínica para la ceguera. *Revista Univ Soc.* 2020; **12**(2):262-266.
- Shirzad M, Nasiri E, Hesamirostami MH, Akbari H. Comparing the Effects of Rose Essential Oil and Benson Relaxation Technique on Preoperative Anxiety and Hemodynamic Status and Postoperative Complications in Rhinoplasty Candidates. *Complement Med J.* 2021; **11**(2):180-191. DOI: 10.32598/cmja.11.2.1077.1
- Karaman T, Karaman S, Dogru S, Tapar H, Sahin A, Suren M, et al. Evaluating the efficacy of lavender aromatherapy on peripheral venous cannulation pain and anxiety: A prospective, randomized study. *Complement Ther Clin Pract.* 2016; **23**:64-68. DOI: 10.1016/j.ctcp.2016.03.008 PMID: 27157961
- Arslan I, Aydinoglu S, Karan NB. Can lavender oil inhalation help to overcome dental anxiety and pain in children? A randomized clinical trial. *Eur J Pediatr.* 2020; **179**(6):985-992. DOI: 10.1007/s00431-020-03595-7 PMID: 32030454
- Mirmohammad ali M, Khazaie F, Modarres M, Rahimikian F, Rahnama P, Bekhradi R. The Effect of Lavender Essential Oil on Anxiety of Intra Uterine Device Insertion. *J Med Plant.* 2013; **12**(46):60-65.
- 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):83-87. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2009.00511.x PMID: 19968674
- Hu PH, Peng YC, Lin YT, Chang CS, Ou MC. Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study. *Hepato Gastroenterol.* 2010; **57**(102):1082.
- Hadi N, Hanid AA. Lavender essence for post-cesarean pain. *Pak J Biol Sci.* 2011; **14**(11):664-667. DOI: 10.3923/pjbs.2011.664.667 PMID: 22235509
- Babashahi M, 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 Base Care.* 2012; **2**(2):19-28.
- Alavi N, Nemat M, Kaviani M, Tabaie M. The effect of lavender aromatherapy on the pain intensity perception and intarapartum outcomes in primipare. *Armaghane Danesh.* 2010; **15**(1):30-37.
- Amiri Farahani I, Heidari T, Roozbahani N, Attarha M, Akbari Torkestani N, Bekhradi R. Effect of aromatherapy on pain severity in primary dysmenorrhea. *J Arak Univ Med Sci.* 2012; **15**(4):1-9.
- Zadi Akhule O, Nasiri E, Lotfi M, Mahmoodi A, Akbari H. The Effect of Concomitant Exercise and Inhalation of Lavender Fragrance On Surgical Technologists' Fatigue Severity. *J Health Safe Work.* 2021; **11**(1):26-39.
- Lighaei S, Hosseini SE. Comparing Effects of Massage and Aromatherapy with Lavender and Almond Oil on Labor Time and Pain and Serum Level of Beta-Endorphin in Primiparous Women. 2019.
- Jafari-Koulaee A, Ilali E. The effect of aromatherapy with lavender essence on anxiety control in patients: A systematic review study. *Clinic Excellence.* 2020; **10**(1):21-34.
- Arjmand GR, Bahraminezhad N, Jafari S, Faghizadeh S, Lotfinia I, Shimia M. The effect of inhalation of aromatherapy lavender (Essential Oil) on post-operative discectomy pain. *J Zanjan Univ Med Sci Health Service.* 2017; **25**(110):80-90.

16. Yayla EM, Ozdemir L. Effect of Inhalation Aromatherapy on Procedural Pain and Anxiety After Needle Insertion Into an Implantable Central Venous Port Catheter: A Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Cancer Nurs.* 2019;**42**(1):35-41. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000551 PMID: 29199999
17. Nasiri A, Mahmudi MA, Nobakht Z. Effect of aromatherapy massage with lavender essential oil on pain in patients with osteoarthritis of the knee: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2016;**25**:75-80. DOI: 10.1016/j.ctcp.2016.08.002 PMID: 27863613
18. Azizi A, Oshvandi K, Farhahian M, Lashani A. The effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on pain intensity and anxiety in burn patients: A clinical randomized trial. *Avicenna J Nurs Midwife Care.* 2019;**26**(6):416-427. DOI: 10.30699/sjnhmf.26.6.416
19. Rafiei F, Ameri F, Haghani H, Ghobadi A. Effect of aromatherapy massage with lavender and chamomile oil on the intensity of background pain in burn patients. *Iran J Nurs.* 2018;**31**(114):28-37. DOI: 10.29252/ijn.31.114.28
20. Mohammad Aliha J, Najafi Ghezalje T, AghaHosseini F, Rahmani R. Effect of combined inhalation of Lavender oil, Chamomile and Neroli oil on vital signs of people with acute coronary syndrome. *Iran J Cardiovasc Nurs.* 2016;**5**(3):42-51.
21. Asar S, Jalalpour S, Ayoubi F, Rahmani MR, Rezaeian M. PRISMA; Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. *J Rafsanjan Univ Med Sci.* 2016;**15**(1):68-80.
22. Ghiasi A, Hasani M, Mollaahmadi L, Hashemzadeh M, Haseli A. The effect of aromatherapy on labor Pain relief: a systematic review of clinical trials. *Iran J Obstetric Gynecol Infertilit.* 2017;**20**(2):89-105.
23. Welden LMS, Leatherland P, Schitter MB, Givens A, Stallings JD. Abdominal Surgical Patients Randomized to Aromatherapy for Pain Management. *J PeriAnesthesia Nurs.* 2021;**36**(3):291-299.
24. Heidari MR, Ebadi A, Kazemnejad A, Nategh M. The effect of lavender aromatherapy on anxiety and depression in patients with acute coronary syndrome. *Jundishapur Sci Med J.* 2020;**19**(2):157-166.
25. Kasar KS, Yildirim Y, Senuzun Aykar F, Uyar M, Sagin FG, Atay S. Effect of Inhalation Aromatherapy on Pain, Anxiety, Comfort, and Cortisol Levels During Trigger Point Injection. *Holist Nurs Pract.* 2020;**34**(1):57-64. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000350 PMID: 31567306
26. Amirhosseini M, Dehghan M, Mangolian Shahrabaki P, Pakmanesh H. Effectiveness of Aromatherapy for Relief of Pain, Nausea, and Vomiting after Percutaneous Nephrolithotomy: A Randomized Controlled Trial. *Complement Med Res.* 2020;**27**(6):440-448. DOI: 10.1159/000508333 PMID: 32575103
27. Babatabar Darzi H, Vahedian-Azimi A, Ghasemi S, Ebadi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. The effect of aromatherapy with rose and lavender on anxiety, surgical site pain, and extubation time after open-heart surgery: A double-center randomized controlled trial. *Phytother Res.* 2020;**34**(10):2675-2684. DOI: 10.1002/ptr.6698 PMID: 32267031
28. Bagheri H, Salmani T, Nourian J, Mirrezaie SM, Abbasi A, Mardani A, et al. The Effects of Inhalation Aromatherapy Using Lavender Essential Oil on Postoperative Pain of Inguinal Hernia: A Randomized Controlled Trial. *J Perianesth Nurs.* 2020;**35**(6):642-648. DOI: 10.1016/j.jopan.2020.03.003 PMID: 32709507
29. Abbaszadeh R, Tabari F, Asadpour A. The Effect of Lavender Aroma on Anxiety of Patients Having Bone Marrow Biopsy. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2020;**21**(3):771-775. DOI: 10.31557/APJCP.2020.21.3.771 PMID: 32212806
30. Karan NB. Influence of lavender oil inhalation on vital signs and anxiety: A randomized clinical trial. *Physiol Behav.* 2019;**211**:112676. DOI: 10.1016/j.physbeh.2019.112676 PMID: 31505191
31. Stanley PF, Wan LF, Karim RA. A Randomized Prospective Placebo-Controlled Study of the Effects of Lavender Aromatherapy on Preoperative Anxiety in Cataract Surgery Patients. *J Perianesth Nurs.* 2020;**35**(4):403-406. DOI: 10.1016/j.jopan.2019.12.004 PMID: 32178950
32. Ozkaraman A, Dugum O, Ozen Yilmaz H, Usta Yesilbalkan O. Aromatherapy: The Effect of Lavender on Anxiety and Sleep Quality in Patients Treated With Chemotherapy. *Clin J Oncol Nurs.* 2018;**22**(2):203-210. DOI: 10.1188/18.CJON.203-210 PMID: 29547610
33. Beyliklioglu A, Arslan S. Effect of Lavender Oil on the Anxiety of Patients Before Breast Surgery. *J Perianesth Nurs.* 2019;**34**(3):587-593. DOI: 10.1016/j.jopan.2018.10.002 PMID: 30660371
34. Monfared A, Mirzaee Jirdehi M, Mansour Ghanaei F, Joukar F, Kazemnezhad Leyli E. The Effect of Lavender Essential Oil Aromatherapy on the Anxiety of Endoscopy Candidates: A Clinical Trial. *Iran J Nurs.* 2020;**32**(122):51-63. DOI: 10.29252/ijn.32.122.55
35. Nehbandani Z, Rezaee Kahkha Galeh M, Bordbari M, Koochakzai M. Comparison the effects of aromatherapy with rose extract and lavender on the pain of the active phase of labor in primipara women. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci.* 2018;**23**(5):45-54.
36. Harorani M, Zand S, Varvanifarhani P, Norozi M, Safarabadi M. Investigation on the effectiveness inhalation aromatherapy with Lavender essential oil on the anxiety of patients with burns. *Complement Med J.* 2016;**6**(3):1583-1591.
37. Seyyed-Rasooli A, Salehi F, Mohammadpooras A, Goljaryan S, Seyyedi Z, Thomson B. Comparing the effects of aromatherapy massage and inhalation aromatherapy on anxiety and pain in burn patients: A single-blind randomized clinical trial. *Burns.* 2016;**42**(8):1774-1780. DOI: 10.1016/j.burns.2016.06.014 PMID: 27575673
38. Yazdkhasti M, Pirak A. The effect of aromatherapy with lavender essence on severity of labor pain and duration of labor in primiparous women. *Complement Ther Clin Pract.* 2016;**25**:81-86. DOI: 10.1016/j.ctcp.2016.08.008 PMID: 27863615
39. Mesri M, Hosseini SM, Heydarifar F, Mirzadeh M, Forozanmehar MJ. Effect of lavender aromatherapy on anxiety and hemodynamic changes: A randomized clinical trial. *Qom Univ Med Sci J.* 2017;**10**(12).
40. Franco L, Blanck TJ, Dugan K, Kline R, Shanmugam G, Galotti A, et al. Both lavender fleur oil and unscented oil aromatherapy reduce preoperative anxiety in breast surgery patients: a randomized trial. *J Clin Anesth.* 2016;**33**:243-249. DOI: 10.1016/j.jclinane.2016.02.032 PMID: 27555173
41. Moradi K, Ashtarian H, Darabi F, Hashemian AH, Saifi F. A survey on the effects of lavender aromatherapy on the anxiety and vital signs of patients with ischemic heart diseases hospitalized in cardiac intensive care units. *J Clin Res Paramed Sci.* 2016;**4**(4):e82067.
42. Soltani R, Soheilipour S, Hajhashemi V, Asghari G, Bagheri M, Molavi M. Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: a randomized controlled trial. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013;**77**(9):1579-1581. DOI: 10.1016/j.ijporl.2013.07.014 PMID: 23932834
43. Seraji A, Vakilian K. The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain. *Complement Med J.* 2011;**1**(1):34-41.