

لاواند (Lavender)

دکتر فراز مجاب

گروه فارماکوتوزی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

در ایران رشد نمی‌کند ولی به صورت کاشته شده موجود است).

در طب گیاهی ایران گیاه دیگری (با نام علمی *Nepeta menthoides*) به عنوان اسطوخودوس و برای برطرف کردن دردهای معدی و آرام‌بخش و تب‌بر مصرف می‌شود.

اسم علمی لاواند *Lavandula angustifolia* (همنام *L. officinalis* و *L. stoechas*، *L. spica*) و از *L. pubescens*، *L. latifolia*، *L. dentata* و از خانواده لامیاسه (نعناع) می‌باشد. اسامی معمولی آن اسطوخودوس، لاواند، *lavandin* (معمولاً به هیبریدهای خاصی اطلاق می‌شود) و لاواند سنبله‌ای است (این گیاه به طور وحشی و بومی

■ خلاصه بالینی

مصارف درمانی: ضداسپاسم، ضدنفخ، ماده ضددیابت، برای بیقراری و دافع حشرات. غذایی: ماده معطرکننده غذایی.

مقدار مصرف: اسانس لاواند به صورت محلول ۲ درصد در آروماتراپی دمانس استفاده می شود. برای افسردگی روزانه ۶۰ قطره به صورت تنتور ۱:۵ در اتانول ۵۰ درصد تجویز شده است. مقادیر مصرف ضدنفخ و محرک اسانس در طب سنتی، ۰/۱ میلی لیتر می باشد.

منع مصرف: منع مصرفی هنوز مشخص نشده است.
بارداری/شیردهی: اطلاعاتی مربوط به بی خطری و کارایی آن در بارداری و شیردهی وجود ندارد.
تداخلات: ممکن است اثرات CNS دپرسان آرام بخش ها - خواب آورها افزایش یابد یا تقویت شود.
واکنش های جانبی: درماتیت تماسی حساسیتی.

سم شناسی: پژوهش های مربوط اندک هستند یا اطلاعاتی در مورد سم شناختی مصرف این محصول وجود ندارد.

■ گیاه شناسی

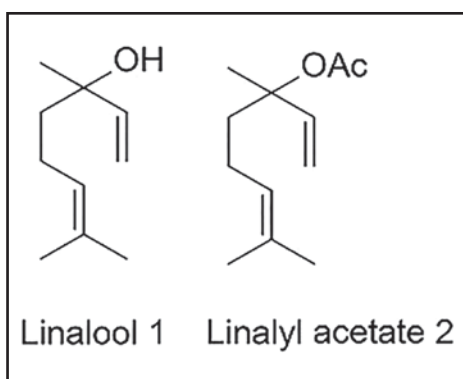
لاواند گیاهی معطر و به صورت بوته های کوچک همیشه سبز است که تا ارتفاع حدود یک متر رشد می کند. این گیاه بومی مناطق با آب و هوای مدیترانه ای است. سرشاخه های گلدار تازه گیاه جمع آوری و استفاده می شوند ولی اسانس آن به روش تقطیر یا عصاره آن با استخراج با حلال به دست می آیند. این گیاه گل های آبی یا بنفش کوچکی دارد. برگ های نوک تیز آن وقتی جوان هستند، درهم و خاکستری می باشند و وقتی گیاه می رسد، به رنگ سبز درمی آید. لاواند برای استفاده عطرسازی، گلدانی و به عنوان زینتی به میزان وسیعی کشت می شود.

■ تاریخچه

لاواند از دوران کهن در طب سنتی نقش داشته

است. این گیاه به عنوان ضداسپاسم، ضدنفخ، مدر و مقوی عمومی استفاده می شده است. عصاره های آن برای درمان حالت هایی از آکنه تا میگرن مصرف می شده اند. گرچه این گیاه برای افزایش خروجی جریان صفراوی و ریختن آن در روده کوچک معروف است، بیشترین ارزش آن در درمان مشکلات صفراوی نیست. لاواند در بخش هایی از اسپانیا به میزان گسترده ای به عنوان یک عامل ضددیابت مصرف دارد و در تعدادی از فرآورده های گیاهی تجاری ضددیابت وارد می شود. برگ ها و گل های تازه آن برای تسکین سردرد روی پیشانی و برای درمان دردهای روماتوئیدی روی مفاصل استعمال می شود. بخور گل های بخار داده آن به عنوان یک فرآورده شفا بخش در سرماخوردگی استفاده می شود. اهالی کشور شیلی چای آن را برای القا یا افزایش جریان قاعدگی می نوشند.

می‌آید، نشان داده شده که اثرات ضدسرطان اعمال می‌کند. چند مقاله در مورد لاواند در دسترس است که در مورد روش‌های آنالیز، خلوص انانتیومری و مشخصات، انحراف واریته‌ها، کیفیت اسانس، نمایه‌های بازداری GC و مقدار لاواند در عطرها بحث می‌کند.



■ مصرف و فارماکولوژی

□ اسانس درمانی (Aromatherapy)

داده‌های حیوانی: اسانس لاواند اثر اسپاسولیتیک روی عضلات صاف حیوانی دارد. این اثرات با فعالیت‌های فارماکولوژیک تعدادی از اسانس‌های معمولی دیگر مطابق است. اسانس لاواند در موش، فعالیت دپرسیان CNS نشان می‌دهد که با اثر ضد تشنجی و تقویت اثر خواب ناشی از کلرال هیدراته مشخص می‌شود. گزارش دیگری در آروماتراپی دریافته که بعد از استنشاق عطر لاواند تحرک موش را به صورت «مجاورت وابسته به زمان» کاهش می‌دهد. این مطلب به تأیید داروهای سنتی مانند مصرف بالش‌های گیاهی برای تسهیل استراحت یا کاهش استرس عموم کمک می‌کند.

لاواند معمولاً به شکل دم‌کرده، جوشانده یا اسانس تجویز شده به صورت خوراکی با استعمال موضعی برای تسکین دردهای عصبی داده می‌شود. امروزه، عصاره و اسانس لاواند به عنوان معطرکننده در داروسازی و در کازمتیک به کار می‌روند. اسانس لاواند سنبله‌ای غالباً در سوپ‌ها به کار می‌رود، زیرا ارزان‌تر است ولی کیفیت آن از اسانس لاواند واقعی پایین‌تر می‌باشد. اسانس لاواندین، لاواند خالص (به صورت عصاره) و اسانس لاواند سنبله‌ای در غلظت تا ۱/۲ درصد در عطرسازی مصرف می‌شوند. مقادیر اندکی (۰/۰۰۲ تا ۰/۰۰۴ درصد) از اسانس برای معطر کردن غذاها استفاده می‌شود. تطابق‌پذیری گیاه لاواند در کاربرد گوناگونش به عنوان معطرکننده در عطرسازی، فرآورده‌های دوش و حمام، محصولات مراقبت از مو، شوینده‌ها، فرمولاسیون‌های معمولی، مشتقات سنتزی و سایر موارد دیده می‌شود.

■ شیمی

گل‌های لاواند بین ۱ تا ۳ درصد اسانس دارد. هیبریدهای لاواندین مقدار بیشتری اسانس دارند، اما ترکیبشان کاملاً متغیر است. این اسانس شامل مخلوط پیچیده‌ای از بیش از ۱۵۰ ماده است که فراوان‌ترین آن‌ها لینالویل استات (۳۰ تا ۵۵ درصد)، لینالوئول (۲۰ تا ۳۵ درصد)، سینئول، کامفور، بتا - اوسیمین، لیمونن، کاپروئیک اسید، کاربوفیلین اکساید و تانن (۵ تا ۱۰ درصد) می‌باشد. با این حال، مقدار نسبی این ترکیبات بین گونه‌های گیاهی می‌تواند به طور وسیعی متغیر باشد. پرلیل الکل که با تقطیر از *L. angustifolia* به دست

داده‌های بالینی: یک گزارش اثرات آروماتراپی با اسانس لاواند را در بی‌خوابی تحقیق کرده و نتیجه گرفته که با خواب‌آورها و آرام‌بخش‌ها قابل مقایسه است. آروماتراپی با اسانس لاواند برای افزایش ظرفیت ذهنی و کاهش خستگی و برای بهبود حوصله و درک سطح اضطراب هم استفاده شده است. اسانس گونه‌های مختلف لاواند نتایج مختلفی ارائه می‌کنند. تک‌نگار کمیسیون E آلمان، کمک به بیقراری و مشکلات خواب را در فهرست مصارف لاواند قرار داده است. مطالعات نوار مغزی (EEG) لاواند که پاسخ امواج گوناگون آلفا را به بوهای مختلف نشان داده، می‌تواند برای ارزیابی پاسخ سایکوفیزیولوژیک استفاده شود. یک مطالعه روی جذب پوستی اسانس لاواند در ماساژ دریافتی که در عرض ۵ دقیقه بعد از کاربرد، اجزای عمده اسانس در خون ردیابی می‌شوند. بعد از این جذب سریع، بیشتر اسانس لاواند در عرض ۹۰ دقیقه دفع می‌گردد.

□ اثرات هیپوگلیسمیک

داده‌های حیوانی: دم کرده و سوسپانسیون از *L. stoechas* در رت‌های با قندخون طبیعی، باعث کاهش قندخون می‌شود، که ۳۰ دقیقه بعد از تجویز به حداکثر اثر می‌رسد. مطالعات بیشتر با *L. latifolia* و *L. dentata* دریافتی که مواد مؤثر هیپوگلیسمیک حلالیت جزیی در آب دارند. بعلاوه، این عصاره‌ها، در رت‌های با دیابت ناشی از آلوکسان بی‌اثر بودند، این نشان می‌دهد که به سلول‌های پانکراتیت سالم برای بروز اثر فارماکولوژیک نیاز است. گروه شیمیایی اجزای مؤثر معلوم نشده است.

داده‌های بالینی: پژوهش‌های مربوط به داده‌های

بالینی در ارتباط با مصرف لاواند برای اثرات هیپوگلیسمیک وجود ندارد.

□ اختلالات گوارشی

شواهد مستقیم اندکی برای حمایت از مصرف اسانس لاواند به‌عنوان صفرابریا برای درمان اختلالات گوارشی وجود دارد.

داده‌های حیوانی: پژوهش‌های مربوط به داده‌های حیوانی در ارتباط با مصرف لاواند برای اختلالات گوارشی وجود ندارد.

داده‌های بالینی: یک گزارش بلغاری در مورد اثر صفرابری و صفرآوری اسانس لاواند بلغاری بحث کرده است. برخی اسانس‌ها هم ممکن است این اثر معمولی را داشته باشند. یکی از مصارف لاواند که در تک‌نگار کمیسیون E آلمان فهرست شده، کمک به اختلالات عملکردی بالای دستگاه گوارش (معدۀ تحریک‌پذیر) و اختلالات روده کوچک با منشأ عصبی است. اثرات آن هم تسکین‌دهنده و هم ضدنفخ می‌باشد.

□ پیشگیری شیمیایی از سرطان

(Cancer chemoprevention)

پژوهش‌های گیاهی دریافتی که پرلبل الکل، ترکیبی که از تقطیر لاواند حاصل می‌شود و در گیلاس، نعنای و دانه‌های کرفس هم یافت شده، اثرات ضدسرطانی اعمال می‌کند. این منوترپن در کارآزمایی‌های بالینی برای مطالعه نقشش در پیشگیری شیمیایی و درمان سرطان آزمایش شده است.

انواع مکانیسم‌ها برای بیان اثرات شیمی درمانی یا پیشگیری شیمیایی پرلبل الکل پیشنهاد شده است. یکی از این مکانیسم‌ها آن است که این

در این مسیرها می‌تواند پرولیفراسیون سلول‌های بدخیم را تنظیم کند.

داده‌های حیوانی: تومورهای پستانی مجاور شده با این منوترپن در رت، برای شروع خوش‌خیم بیشتر فنوتیپ‌ها، دچار بازسازی و تغییر شکل مجدد شده‌اند. مجاورت با پرلیل الکل منجر به ۷۰ تا ۹۹ درصد مهار نابه‌جای بیش از زدیادی می‌شود، یک اتفاق تأخیری که در روند رخداد تومورزایی پستانی به‌صورت برون‌تنی واقع شده است.

سرطان‌های دیگری که پرلیل الکل در آن‌ها مؤثر بود عبارتند از: توقف رشد ملانومای موشی به‌صورت برون‌تنی و درون‌تنی، کارسینومای پانکراس در همستر، کارسینوژنز کولون در رت، سرطان پستانی در رت، تومورهای کبدی در رت، و سرطان ریه در رت.

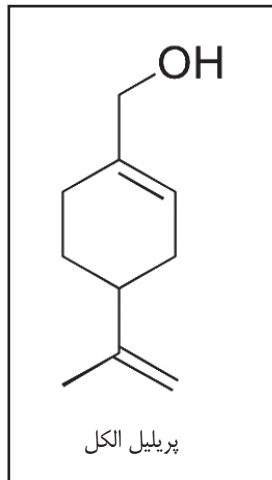
داده‌های بالینی: با همین نتایج امیدوارکننده از مطالعات حیوانی، کارآزمایی‌های بالینی انسانی برای درمان بیماران مبتلا به سرطان‌های پستان، تخمدان و پروستات در راه هستند. نتایج هنوز در دسترس نیست.

□ ناراحتی‌های پرینه بعد از زایمان

(Postnatal perineal discomfort)

داده‌های حیوانی: پژوهش‌های مربوط به داده‌های حیوانی در ارتباط با مصرف لاواند برای ناراحتی‌های پرینه بعد از زایمان وجود ندارد.

داده‌های بالینی: یک گزارش نقش اسانس لاواند را به‌عنوان افزودنی حمام برای تسکین ناراحتی‌های پرینه بعد از زایمان در مقایسه با دارونما و یک روغن سنتزی ارزیابی کرده است، آنالیز روزانه معیارهای ناراحتی‌های، ناراحتی‌های



ماده باعث تسریع در آپوپتوز می‌شود (فرآیند توانایی خودتخریبی سلول وقتی DNA آن شدیداً آسیب می‌بیند). در سرطان این سلول‌ها این توانایی خودتخریبی را ندارند، که منجر به رشد سلول‌های غیرطبیعی می‌شود. در یک گزارش، پرلیل الکل اثری روی سرعت تشکیل تومور کبد نداشت، ولی رشد تومور توسط این مکانیسم آپوپتوزی با افزایش کوچک شدن سلول تومور، مهار گردید. در گزارش دیگری، سرعت آپوپتوز در سلول‌های آدنوکارسینومای پانکراس مجاور شده با پرلیل الکل بیش از ۶ برابر بیشتر از سلول‌های مجاور نشده بود.

مکانیسم پیشنهادی دیگر این منوترپن، مهار پس از ترجمه یا یزوپرنیلاسیون پروتئین‌های تنظیم‌کننده رشد سلولی (مانند Ras) است. در یک گزارش پرلیل الکل پرنیلاسیون پروتئین‌های خاصی را به‌صورت برون‌تنی مهار کرده، سنتز پروتئین را تغییر داده و بقیه را تجزیه می‌کند. تداخل

کم‌تر بین روزهای ۳ تا ۵ با مصرف اسانس واقعی لاواند را نشان می‌دهد.

□ مصارف دیگر

پریلیل الکل علاوه بر اثرات ضدسرطانی، در خرگوش به‌طور خوراکی برای کاهش هیپرپلازی پیوندهای داخل رگی استفاده شده است. همچنین معلوم شده که این ماده فعالیت HMG-CoA رداکتاز کبدی را متوقف می‌کند که یک مرحله محدودکننده سرعت در سنتز کلسترول بوده و کلسترول سرم را کاهش می‌دهد.

در اروپا عصاره‌هایی از لاواند برای دفع حشرات استفاده می‌شود. به نظر می‌آید که این اثر به ترکیبات اسانس مربوط باشد.

مقدار مصرف: اسانس لاواند به‌صورت محلول ۲ درصد در آروماتراپی دمانس استفاده می‌شود. برای افسردگی روزانه ۶۰ قطره به‌صورت تنتور ۱:۵ در اتانول ۵۰ درصد تجویز شده است. مقادیر مصرف ضدنفخ و محرک اسانس در طب سنتی، ۰/۱ میلی‌لیتر می‌باشد.

بارداری و شیردهی: اطلاعاتی مربوط به

بی‌خطری و کارایی آن در بارداری و شیردهی وجود ندارد.

تداخلات: یک گزارش در موش تداخل بین اسانس لاواند (با رقت ۱/۶۰) و پنتوباریتال را نشان داده که زمان خواب موش افزایش یافته است. **واکنش‌های جانبی:** گزارش شده که لاواند و اسانس لاواندین روی پوست انسان محرک و حساسیت‌زا نیستند. با این حال، سه گزارش درماتیت تماسی آلرژیک از عطر و اسانس لاواند را بحث کرده است. این‌ها مثال‌های کوچکی هستند، احتمالاً به‌خاطر آن که مقدار اندکی از این اسانس در غذا یا کازمتیک استفاده شده و با سمیت عمده در خلال مصارف معمول ارتباطی ندارند. تک‌نگار کمیسیون E آلمان هیچ عارضه شناخته شده یا منع مصرفی را فهرست نکرده است.

سم‌شناسی: اسانس لاواند از سمیت را در تجویز زیرپوستی در حیوانات نشان داده است. گرچه خود گیاه لاواند گزارش شده که یک حساسیت‌زای پوستی است، هیچ فتوتوکسیسیته‌ای در انسان گزارش نشده است.

منابع

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی. تهران: ۱۳۸۷: ۴۷ - ۴۶.
3. DerMarderosian A (Ed.) The Review of Natural Products, 5th ed., Wolters Kluwer, Missouri; 2008.

۱. صالحی‌سورمقی م.ح. گیاهان دارویی و گیاه‌درمانی. جلد اول، چاپ دوم. انتشارات دنیای تغذیه. تهران: ۱۳۸۷: ۶۳ - ۵۹.
۲. امین غ. متداول‌ترین گیاهان دارویی سنتی ایران. چاپ دوم.