

دردهای عصبی را با این گیاه درمان کنید

پژوهشگران ایرانی در مطالعه‌ای بر روی عصاره‌ی به‌لیمو دریافتند که عصاره این گیاه می‌تواند به درمان دردهای عصبی یا نوروپاتیک کمک کند.

به گزارش سایت خبری پرسون، درد نوروپاتیک مزمن یا درد عصبی اغلب به دنبال آسیب به سیستم عصبی به وجود می‌آید. علت‌های مختلفی برای ایجاد این درد وجود دارد. درد نوروپاتیک با حس ناخوشایند گزگز و سوزش همراه است. از نشانه‌های مهم درد عصبی آلودینیا و هایپرآلژزیا هستند. آلودینیا احساس کردن درد در پاسخ به محرک‌هایی که در حالت طبیعی درد ایجاد نمی‌کند، مانند لمس و هایپرآلژزیا احساس درد زیاد در برابر محرک‌هایی است که درد کمی ایجاد می‌کنند. از آن‌جا که درمان‌های فعلی اثربخشی کمی دارد و میزان زیادی درد را کاهش نمی‌دهند، تحقیقات بیشتری برای مسکن‌های جدید با اثرات جانبی کمتر مورد نیاز است.

گیاه به‌لیمو یا *Lippia citriodora* بومی آمریکای جنوبی است. از برگ این گیاه به علت رایحه لیمو مانند در انواع مختلف غذاها و چای استفاده می‌شود. در گذشته به‌لیمو به طور گسترده برای درمان بیماری‌های مختلف مانند تب، سردرد، عفونت‌های پوستی و مشکلات گوارشی استفاده شده است. همچنین به‌لیمو به خاطر اثرات ضد اسپاسمی، ضد تب و آرام‌بخش نیز مورد استفاده بوده است.

«سلول‌های گلیال» در سیستم عصبی حفاظت‌کننده سلول‌های عصبی هستند و از بقا و فعالیت‌های نورونی حمایت می‌کنند. در سال‌های اخیر به نقش سلول‌های گلیال به خصوص میکروگلی‌ها و آستروگلی‌ها؛ در «درد نوروپاتیک» توجه بیشتری شده است. برخی داده‌ها نشان می‌دهند که استرس اکسیداتیو و آپوپتوز (مرگ برنامه‌ریزی شده سلول)، در ایجاد و پیشرفت درد نوروپاتیک نقش دارند.

پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد و سبزوار در مطالعه‌ای بر روی عصاره به‌لیمو تاثیر این گیاه را بر مدل آسیب فشاری مزمن درد نوروپاتیک مورد بررسی قرار دادند.

برای ایجاد درد نوروپاتیک در موش‌ها و مطالعه بر روی این نوع درد، از مدل «آسیب فشاری مزمن» استفاده می‌شود. در مدل آسیب فشاری مزمن (CCI)، عصب سیاتیک را توسط جراحی تحت فشار قرار می‌دهند.

محققان در این آزمایش از ۸۷ موش صحرایی نر بالغ استفاده کردند. موش‌های صحرایی به طور تصادفی به گروه‌های زیر تقسیم شدند: گروه یک: حیوانات بدون دست‌کاری، گروه دو: حیوانات با آسیب فشاری مزمن تیمار شده با نرمال سالین (NS)، گروه سه یا گروه شم: حیوانات تحت عمل جراحی، بدون تحت فشار قرار دادن عصب سیاتیک (آسیب فشاری مزمن) و تیمار شده با نرمال سالین، گروه چهار: حیوانات با آسیب فشاری مزمن تیمار شده با گاباپنتین به عنوان داروی مرجع و گروه‌های پنج، شش و هفت: حیوانات با آسیب فشاری مزمن تیمار شده با عصاره اتانولی به‌لیمو (به ترتیب ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم) با دوز ۱ میلی لیتر / کیلوگرم به مدت ۱۴ روز.

در این مطالعه، اثر عصاره به‌لیمو بر پارامترهای رفتاری موش‌های صحرایی که تحت جراحی آسیب فشاری مزمن (CCI) برای ایجاد درد نوروپاتیک قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین با انجام آزمایش وسترن بلات در روزهای سه، هفت و چهارده پس از جراحی، تغییرات سطوح نخاعی فاکتورهای آپوپتوتیک، مارکرهای میکروگلی‌ها و آستروگلی‌ها بررسی شدند.

موش‌ها سه، پنج، هفت، ۱۰ و چهارده روز پس از ایجاد آسیب فشاری مزمن، علائم نوروپاتی مختلفی مثل افزایش حساسیت نسبت به درد (هایپرآلژزیا حرارتی) و حساسیت در برابر محرک‌های غیر مضر یا غیر دردناک (آلودینیای مکانیکی، آلودینیای سرد) نشان دادند. درمان با عصاره به‌لیمو به طور قابل توجهی تغییرات رفتاری مرتبط با نوروپاتی را کاهش داد. همچنین پروتئین‌های Bax / Bcl-۲ و Iba1 در حیوانات CCI تحت درمان با عصاره کاهش یافت.

نتایج این مطالعه نشان داد که به‌لیمو می‌تواند گزینه مناسبی به عنوان درمان کمکی درد نوروپاتیک باشد و اثرات آنتی هایپرآلژزیایی (عدم افزایش حساسیت به محرک‌های دردزا) و آنتی آلودینیایی (عدم پاسخ دردناک به محرک بی خطر) عصاره اتانولی به‌لیمو را می‌توان حداقل، به طور جزئی، به فعالیت‌های ضد آپوپتوزی و مهار میکروگلی‌ها نسبت داد.

نتایج این مطالعه که در فصل‌نامه «یاخته» پژوهشگاه رویان به چاپ رسیده است، نشان داد که فعال شدن میکروگلی‌ها و آپوپتوز با رفتارهای درد ارتباط دارد. پیشنهاد شده است که اثرات ضد هایپرآلژزیایی و ضد آلودینیایی که در عصاره به‌لیمو کشف شده است، ممکن است از برخی جهات در ارتباط با مهار فعالیت میکروگلی‌ها و مسیرهای آپوپتوزی باشد.