

تازه‌هایی از گیاهان دارویی



دکتر فراز مجاب

دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ایجاد شده در موش‌های دیابتی، با تجویز خوراکی یا موضعی ژل صبر زرد (Aloe) درمان شدند. زخم‌های مجاور شده با ژل آلوئه، به‌طور معنی داری سریع‌تر از زخم‌های حیوانات گروه کنترل، درمان گردیدند. به‌علاوه، مقدار کلاژن، پروتئین تام و DNA هم در گروه درمان بالاتر از گروه کنترل بود (خصوصاً در خلال ۱۰ روز اول مطالعه). محققین نتیجه گرفتند که خواص هیپوگلیسمیک احتمالی ژل صبر زرد، ممکن است مسؤول توانایی ظاهری‌اش در افزایش بهبود

■ ژل صبر زرد، بهبود زخم‌ها را در موش‌های دیابتی افزایش می‌دهد.

کاهش بهبود زخم‌های پوستی در بیماران دیابتی ممکن است مربوط به کاهش مقدار کلاژن باشد، کلاژن ترکیبی است که ساختمان و استحکام بافت پوست را تثبیت می‌کند. در مطالعه‌ای نشان داده شده که درمان با ژل صبر زرد، بهبود زخم را افزایش می‌دهد و این احتمالاً به‌خاطر اثری است که روی سنتز کلاژن و نیز التهاب دارد. در این مطالعه، زخم‌های پوستی

زخم‌ها در افراد دیابتی باشد. مکانیزم بیوشیمیایی احتمالی صبر زرد که این اثر را اعمال می‌کند، هنوز مشخص نیست.

■ بتاکاروتن، اکسیداسیون LDL را کاهش می‌دهد.

در یک مطالعه بالینی، مقدار ۴/۵ mg بتاکاروتن در روز، اکسیداسیون LDL را در افراد بزرگسالی که در آن‌ها ریسک بیماری‌های قلبی وجود داشت، به‌طور معنی‌داری کاهش داد. این مطالعه، شامل ۲۰۰ زن و مرد در دامنه سنی ۲۵ تا ۶۸ سال بود که در ۳ گروه تحت خطر سیگاری‌ها، دیابتی‌ها، چاق‌ها، و یک گروه شاهد سالم، تقسیم بندی شدند. استعداد و آمادگی همه افراد برای اکسیداسیون LDL آزمایش گردید، سپس به آن‌ها بتا کاروتن همراه با رژیم غذایی طبیعی شان به مدت ۴۵ روز داده شد و بعداً دوباره آزمایش شدند. در پایان مطالعه، LDLهای اکسید شده در گروه‌های سیگاری‌ها، دیابتی‌ها و چاق‌ها به ترتیب ۱۸، ۲۲ و ۲۱ درصد کاهش یافت که این اختلاف از نظر آماری معنی‌داری است. با این حال استعداد گروه‌های خطر، در اکسیداسیون LDL در پایان مطالعه، هنوز بیشتر از گروه شاهد سالم در شروع مطالعه بود.

■ شواهد مشخصی برای نقش سیلی‌بینین در درمان سرطان پروستات

پژوهش‌های انجام شده، پیشنهاد می‌کند که شیوع کمتر سرطان پروستات در آسیایی‌هایی که در آسیا زندگی می‌کنند (در مقایسه با آسیایی‌هایی که در آمریکا هستند و از رژیم غذایی غربی تغذیه می‌نمایند)، ممکن است

مربوط به کاهش ترکیبات مؤثره بیولوژیک آندروژنی در رژیم غذایی شان باشد. شواهد متعددی که از این نظریه حمایت می‌کند از مشاهداتی ناشی می‌شود که بیشتر از ۷۵ درصد از سرطان‌های پروستات، در تشخیص اولیه وابسته به آندروژن هستند. آنتی‌ژن اختصاصی پروستات [Prostate Specific Antigene (PSA)]، نشانگر حساس ویژه‌ای در تشخیص و درمان این بیماری است. در مطالعه حاضر، نقش احتمالی ترکیب فلاونوئیدی سیلی‌بینین در گیاه خار مریم با اثر آنتی‌اکسیدان، روی ژن تنظیم‌کننده آندروژنی، بررسی شده است. تصور می‌شود که سیلی‌بینین مانند سایر استروژن‌های گیاهی، به‌طور بالقوه‌ای روی پیشرفت سرطان‌های وابسته به هورمون اثر می‌کند. در این مطالعه آزمایشگاهی، سیلی‌بینین، در کاهش مقدار PSA داخل سلولی و ترشح شده تحت شرایطی که توسط آندروژن و سرم القا شده مؤثر است، در حالی که باعث افزایش رشد سلولی از طریق توقف فاز G₁ چرخه رشد می‌شود. به‌علاوه، سیلی‌بینین هیچ‌گونه اثر ظاهری روی سلول‌های طبیعی اعمال نمی‌کند، بلکه فقط روی سلول‌های سرطانی اثر می‌نماید. کاهش مقدار PSA توسط سیلی‌بینین، ممکن است به اثر مهارت توسط سیلی‌بینین علیه بیان پروتئین PSA، و یا به مهار مستقیم گیرنده‌های آندروژنی یا واسطه بیان PSA، منتسب نمود.

■ ایزوفلاون‌ها ممکن است مسئول اثر ضد سرطانی سویا نباشند.

تحقیقات انجام شده در دانشگاه ایلینویز پیشنهاد می‌کند که ایزوفلاون‌های موجود در

پروتئین سویا، آن طور که قبلاً تصور می‌شده ممکن است مسئول اثر ضد سرطانی سویا نباشند. در این تحقیقات، تعدادی موش ماده با ایزوفلاون‌های خالص، یا مخلوط از پروتئین‌های سویا با یا بدون ایزوفلاون درمان شدند. گرچه در تمام این درمان‌ها، به هر حال مقداری اثر آنتی‌تومور وجود داشت، ولی مخلوط بدون ایزوفلاون در کاهش شیوع و تعداد تومورهای پستان در موش‌های ماده، مؤثرتر بود. محققین معتقدند که سایر اجزای موجود در سویا مانند لیگنان‌ها، فیبرهای غذایی یا اسید فیتیک ممکن است به عنوان آنتی‌اکسیدان در مهار تومورها عمل کنند.

■ روغن زیتون، روغن انتخابی برای حفاظت از اکسیداسیون LDL

برخی از مردم و جمعیت‌های اطراف دریای مدیترانه، که مقادیر بالایی از روغن زیتون را در رژیم غذایی خود مصرف می‌کنند، شیوع کمتری از بیماری قلبی کرونر را نشان می‌دهند. حضور اسیدهای چرب دارای یک باند دوگانه و نیز آنتی‌اکسیدان‌ها در این رژیم غذایی با توانایی مقاومت کلسترول LDL به اکسیداسیون ارتباط مستقیم دارد. آسیب اکسیداتیو کلسترول LDL، با پیشرفت آتروسکلروز و سایر بیماری‌های قلبی مرتبط است. مطالعه حاضر، در مورد تفاوت در روش‌های تولید و فن‌آوری روغن زیتون تحقیق کرده و فواید بهداشتی آن‌ها را اندازه گرفته است. روغن زیتون کاملاً خالص و تازه (Extra virgin) دارای اسیدیته بسیار پایین و مواد آنتی‌اکسیدان است. روغن زیتون تصفیه شده، همان ترکیب اسیدهای چرب را

داشته ولی به خاطر پروسه‌های اضافی، فقد آنتی‌اکسیدان‌های موجود در میوه زیتون می‌باشد. در این مطالعه که به صورت اتفاقی و متقاطع انجام شد، یک گروه از بیماران مبتلا به بیماری‌های عروق محیطی، روغن زیتون کاملاً خالص را جهت مصرف در آشپزی به مدت ۳ ماه دریافت کردند، سپس ۳ ماه دوره قطع مصرف آن‌ها بود و بعد ۳ ماه هم روغن زیتون تصفیه شده را دریافت نمودند. گروه دیگر روغن‌ها را به طور برعکس دریافت می‌کردند. بررسی‌ها نشان داد که بیماران دریافت‌کننده روغن خالص، آلفا-توکوفرول بیشتری جذب کرده‌اند (در واقع اولین خط دفاعی علیه اکسیداسیون LDL در نظر گرفته می‌شود). سرعت اکسیداسیون LDL نیز در بیماران دریافت‌کننده روغن خالص کمتر از آن‌هایی بود که روغن تصفیه شده دریافت می‌کردند. اختلافات معنی‌داری که در قابلیت LDL به اکسیداسیون در خلال مصرف روغن خالص مشاهده گردید، منجر به آن شد که محققین نتیجه بگیرند، ترکیب آنتی‌اکسیدان روغن خالص اثر محافظتی بیشتری از روغن تصفیه شده علیه اکسیداسیون LDL دارد.

■ مکانیزم اثر احتمالی دیگری در مورد فعالیت ضدافسردگی گیاه هوفاریقون

گیاه علف چای (هوفاریقون)، در مطالعات بالینی نتایج مطلوبی در درمان افسردگی خفیف تا متوسط نشان داده، ولی مکانیزم اثر این گیاه هنوز دقیقاً معلوم نشده است. تحقیقات قبلی نشان داده بود که عصاره این گیاه، بازجنب سیناپتوزومال سروتونین را مهار می‌کند، یعنی

مکانیزم اثر آن شبیه به داروهای شیمیایی سنتزی است که معروف به مهارکننده‌های انتخابی باز جذب مجدد سروتونین [Selective Serotonin reuptake Inhibitors (SSRI)] هستند.

درمان با داروی گیاهی حاوی گیاهی به نام اکیناسه، همه علائم سرماخوردگی را بهبود بخشید.

در مطالعه حاضر، محققین نتیجه گرفتند که عصاره هوفاریقون در حقیقت تجمع سروتونین را در سیناپتوزوم‌های کورتیکال مغز مهار می‌نماید. یعنی این مکانیزم بیشتر از آن که به SSRIها شبیه باشد به ترکیبات شبه رزپینی مرتبط است که موجب تخلیه و زیکول‌های تجمعی سروتونین می‌شوند، بنابراین غلظت سروتونین کاهش می‌یابد و منجر به مهار باز جذب مجدد و اضحی می‌گردد.

هیچ تداخلی بین علف چای (هوفاریقون) و کاربامازپین نیست.

در یک مطالعه که تداخل‌های بالقوه بین علف چای و کاربامازپین را بررسی کرده است، محققین هیچ گونه تفاوت معنی داری را در غلظت خونی یا کلیرانس کاربامازپین، قبل یا بعد از تجویز هوفاریقون، ردیابی نکرده‌اند. این بررسی شامل ۸ نفر داوطلب سالم بود که علف چای را همراه با کاربامازپین دریافت می‌نمودند. مطالعه قبلی توسط همین گروه از محققین، نشان داده بود که علف چای غلظت خونی داروی ایندیناویر (یک مهارکننده پروتئاز که در درمان عفونت HIV استفاده می‌شود) را در داوطلبان سالم مهار

می‌کند. کاربامازپین و ایندیناویر و تعدادی از داروهای دیگر، از طریق آنزیم کبیدی سیتوکروم P-450 یعنی CYP3A4 متابولیزه می‌شوند. مطالعه حاضر، این تفکر گسترده را که علف چای موجب کاهش غلظت خونی همه داروهای که از طریق سیستم آنزیمی فوق متابولیزه می‌شوند را رد می‌کند. برطبق این مطالعه، بیش از ۷۰ درصد افراد مبتلا به صرع، از علف چای برای اصلاح خلق و خو، و کاهش خستگی استفاده می‌کنند.

یک فرمولاسیون ترکیبی شامل گیاه اکیناسه، علیه سرماخوردگی مؤثر است.

یک پژوهش تحت کنترل با دارونما، اتفاقی و دو سوکور شامل ۲۶۳ نفر، نشان داده که یک فرمولاسیون ترکیبی گیاهی، در تسکین علائم سرماخوردگی، از دارونما به‌طور معنی داری مؤثرتر است. این داروی گیاهی Esberitox N نام دارد و حاوی عصاره‌های الکلی ریشه‌های دوگونه از اکیناسه و دو گیاه دیگر است. بیماران، این دارو (۳ قرص، ۳ بار در روز) یا دارونما را به مدت ۷ تا ۹ روز دریافت کردند. در خلال دوره درمانی، بیماران شدت ۱۸ نوع علامت مختلف سرماخوردگی را گزارش می‌نمودند. نتایج نشان داد که درمان با Esberitox N، همه علائم سرماخوردگی را بهبود می‌بخشد. پاسخ‌های درمانی، ابتدا در روز سوم در مورد افرادی که داروی گیاهی فوق را دریافت می‌کردند، مشاهده گردید (۱۸/۴ درصد در مقابل هیچ پاسخ گروه دارونما)، و در روز پنجم تا ۵۵/۴ درصد، در مقابل حدود ۲۸ درصد برای دارونما، افزایش یافت. نتایج بهتر در مورد افرادی دیده شد که

درمان را با این داروی گیاهی، در شروع بیماری و قبل از شدت یافتن علائم بیماری، آغاز کرده بودند.

■ اثرات حفاظتی سیر علیه سرطان‌های قولون و معده

آنالیز ۱۸ مطالعه که ارتباط بین مصرف سیر و ریسک سرطان را تخمین می‌زده‌اند، نتیجه می‌گیرد که مصرف زیاد سیر خام یا پخته، ممکن است با اثرات حفاظتی علیه سرطان‌های معده و کولورکتال، مرتبط باشد. در این مطالعات آنالیز شده، کمترین مصرف سیر، در دامنه صفر تا ۳/۵ گرم در هفته، و بیشترین آن از هر گونه مصرف معمولی تا ۲۸/۸ گرم در هفته بوده است. متوسط اختلاف بین بیشترین و کمترین مقدار مصرف ۱۶ گرم در هفته می‌باشد. با این حال محققین در مورد تمایل نویسندگان مقالات برای چاپ تنها نتایج مثبت و سایر عوامل مغشوش کننده که ممکن است روی نتایج آنالیز تأثیر بگذارد، احتیاط می‌کنند.

■ تحقیق در مورد مصرف داروهای به‌عنوان درمان آدجوان (adjuvant) در درمان سرطان سر و گردن.

یک مطالعه بالینی تحت کنترل روی ۴۷۷ بیمار مبتلا به کارسینومای سلولی سر و گردن، نشان می‌دهد که عصاره استانداردی از داروهای، در پیشگیری از عود یا متاستازهای سرطان بعد از جراحی یا درمان‌های رادیوتراپی بی اثر است. به علاوه، سرعت زنده ماندن طی ۵ سال بعد، در مورد افرادی که داروهای را دریافت کرده بودند، بیشتر از گروه کنترل نبوده، و هیچ گونه تفاوت معنی داری در کیفیت زندگی آن‌ها

نیز مشاهده نگردید. داروهای، یکی از معمولی‌ترین درمان‌های جانشینی سرطان در اروپاست. برخی مطالعات اولیه بالینی، پیشنهاد کرده بود که داروهای ممکن است به‌عنوان آدجوان، در درمان سرطان ارزش داشته باشد، ولی طی مطالعه حاضر، کیفیت کلی این مطالعات، مورد انتقاد واقع شده است. محققین در مطالعه حاضر نتیجه گرفتند که «فرآورده‌های داروهای، در درمان آدجوان بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن، مورد مصرفی ندارد.»

■ اثر گزنه در درمان درد استئوآرتروز.

گزنه در درمان دردهای استئوآرتروز، تاریخچه‌ای طولانی از مصرف سنتی دارد، ولی تعداد کمی از پژوهش‌های بالینی، تأثیر این نظریه را بررسی کرده است. مطالعه محدود و تحت کنترل با دارونمای حاضر، نشان می‌دهد که کاربرد روزانه برگ تازه گزنه، در تسکین درد استئوآرتروز، به‌طور معنی داری مؤثرتر از دارونماست. در این مطالعه، ۲۷ نفر، برگ گزنه را روزی یک بار تا یک هفته روی منطقه دردناک استعمال کردند، بعد از ۵ هفته توقف، درمان با استفاده از دارونما، تکرار گردید. بیماران و پزشکان هر دو، از نوع و دستور درمان بی اطلاع بودند. به بیماران گفته شده بود که محققین مشغول بررسی دو نوع مختلف گزنه‌اند و این که آن‌ها ممکن است در اثر درمان، احساس سوزش و گزش کنند. بر طبق نتایج، کاهش ناتوانی و درد در مورد گروه درمان شده با گزنه به‌طور معنی داری از دارونما، بیشتر بود. محققین نتیجه گرفتند که گزنه به‌عنوان یک گیاه رایج و در دسترس، به‌نظر می‌رسد علی‌رغم گزش و

■ جداسازی ترکیبات استروژنی از گیاه جعفری

در روند غربالگری گیاهان دارویی برای ترکیبات استروژنی، محققین تعدادی گلیکوزید فلاوونی با اثر استروژنی را از گیاه جعفری جدا کرده‌اند. با حذف بخش گلیکوزیدی ترکیبات فوق، اثر استروژنی افزایش یافت. محققین ادعا کردند که آپسی ژنین، دیوزمتین و کامپرفول بیشترین اثر استروژنی را دارند و تقریباً معادل ایزوفلاون‌های دیادزین و ژنیستین می‌باشند. به‌علاوه، طبق این تحقیق، ۷ روز درمان خوراکی با عصاره متانولی جعفری، آپسی‌این و آپسی ژنین، وزن رحم را در موش‌هایی که تخمک برداری شده بودند، به حالت اول برمی‌گرداند.

■ مطالعه گل ساعتی، اثر ضد اضطراب کریزین موجود در آن را نشان می‌دهد.

مطالعه انجام شده در رات نشان می‌دهد که ترکیب فلاونوئیدی موجود در گل ساعتی یعنی کریزین (Chrysin) در تزریق دوز ۱ mg/kg، اثر ضد اضطرابی واضحی دارد. آپسی ژنین موجود در آن (که در گیاه بابونه هم گزارش شده است)، در دوز ۲۵ mg/kg اثر سداتیو دارد ولی هیچ اثر ضد اضطراب نشان نمی‌دهد. از آن جایی که اثر ضد اضطراب کریزین با تجویز فلومازنیل متوقف می‌شود، پس اثر آن باید در ارتباط با فعال سازی گیرنده‌های GABA (نوع A) باشد. ولی از آن جایی که فلومازنیل، بلوک اثر سداتیو هر دو فلاونوئید را کاهش می‌دهد، محققین نتیجه

■ فرمولاسیونی از آقطی سیاه، سیستم ایمنی افراد سالم را فعال می‌کند.

مطالعه محدودی روی عصاره استاندارد از گیاه آقطی سیاه (با نام تجاری سامبوکول) صورت گرفته و طی آن معلوم شده که سامبوکول، سیستم ایمنی افراد سالم را با افزایش تولید سیتوکین‌های التهابی تحریک می‌کند. تولید سیتوکین با استفاده از مونوسیت‌های مشتق از خون ۱۲ فرد سالم اندازه‌گیری گردید. این نمونه‌های خونی با چند

به‌نظر می‌رسد که گزنه به‌صورت موضعی، درمانی بی‌خطر برای دردهای عضلانی - استخوانی باشد.

فرآورده سامبوکول (Sambucol) این گونه شدند: عصاره سامبوکول، شربت سامبوکول و سامبوکول برای اطفال. از این محصولات مورد آزمایش، برای اثر تحریک ایمنی، عصاره سامبوکول، معنی دارترین اثر را روی تولید سیتوکین داشت. بیشترین افزایش در تولید α -TNF مشاهده گردید.

■ چای سبز و زردچوبه

طی یک مطالعه، اثر درمانی بسته‌بندی‌های ترکیبی گیاهان علیه سرطان دهان آزمایش گردید. در این بررسی، توانایی ماده اصلی موجود در چای سبز [آپی‌گالوکاتشین گالات (EGCG)]، و کورکومین (از گیاه زردچوبه)،

برای جلوگیری از رشد و پیشرفت سرطان دهانی *in vitro* آزمایش شد. هر دوی این مواد خصوصاً EGCG، خواص آنتی‌کارسینوزنی، آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی نشان دادند.

آب انار، فواید بهداشتی روی قلب و عروق دانسته و زل صبر زرد، بهبود زخم را در موش‌های دیابتی افزایش می‌دهد.

کشت‌هایی از سلول‌های اپی‌تلیال دهانی [از سه نوع طبیعی، بدخیم و پیش-بدخیم (Premalignant)]، با EGCG و کورکومین مجاور شدند، هر دوی این مواد نشان دادند که قادر به مهار رشد سلول‌های سرطانی در تمام رده‌های سلولی مورد آزمایش هستند. درجه‌ مهار رشد به رده سلولی خاص و عامل مهارکننده مورد آزمایش بستگی داشته و به نظر می‌آید که هر عامل، رشد را در مراحل مختلفی از چرخه سلولی مهار می‌کند (EGCG، در فاز G₁ و کورکومین، سلول‌ها را در فازهای S/G₂M بلوک می‌نماید). اثرات سینرژیک، وقتی که هر دو عامل با هم استفاده می‌شدند، مورد توجه بود و به صورت وابسته به دوز باعث مهار رشد سلولی گردید. استفاده از دو عامل به صورت ترکیبی اجازه داد که دوز هر کدام کاهش یابد.

چگالی بدن و ایزوفلاون‌های سویا

مقاله‌های مروری متعددی، در مورد تحقیقات رایج و اثرات بالقوه مثبت مصرف سویا روی سلامتی استخوان‌ها در انسان وجود دارد. سویا حاوی تعدادی ایزوفلاون است و به‌ویژه

دیازنین و ژنیستین، کاملاً مورد مطالعه واقع شده‌اند. مطالعات حیوانی شواهد متقاعدکننده‌ای را در مورد اصلاح و بهبود توده استخوانی بعد از مصرف سویا، ارائه می‌کند. در مورد تأثیر روی انسان، تنها یک مطالعه وجود دارد که طی آن محققین، اثر پروتئین سویا را روی چگالی معدنی استخوانی [Bone Mineral Density (BMD)] در زنان یائسه بررسی کرده‌اند. طی آن بهبود معنی داری در BMD استخوان‌های ستون فقرات مشاهده شده ولی در مورد کل بدن یا BMD استخوان ران این گونه نبوده است.

آب انار، فواید بهداشتی روی قلب و عروق دارد.

مطالعات *in vivo* در مردان سالم غیر سیگاری و موش‌های سالم که به‌طور تجربی دچار آتروسکلروز شدند، نشان می‌دهد که آب انار، احتمالاً به‌خاطر اثرات آنتی‌اکسیدانی‌اش دارای اثرات قوی آنتی‌آتروژنیک می‌باشد. در این مردان، مصرف آب انار، استعداد و قابلیت کلسترول LDL را برای تجمع و ذخیره، کاهش و اثر پارا-اوکسوناز سرمی را ۲ درصد افزایش داد [پارا اوکسوناز (Para oxonase) یک آنتی‌اکسیدان طبیعی است]. آب انار در موش‌های تحت بررسی، اکسیداسیون LDL را ۹۰ درصد کاهش داد و پلاک‌های آتروسکلروتیک را در مقایسه با موش‌های شاهد، ۴ درصد کم کرد.

منبع

WWW. herb. org: herb news.