

روشی تازه برای درمان سرطان پستان

WebMD: دانشمندان دانشگاه ادینبورگ اعلام کرده‌اند، عامل محرکی را که باعث گسترش سلول‌های سرطانی پستان به داخل ریه‌هاست، کشف کرده‌اند. آنها دریافته‌اند، مسدود کردن سیگنال‌های این عامل در موش‌های مبتلا به سرطان پستان تا حد زیادی باعث کاهش تومورهای ثانویه موجود در ریه می‌شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، هدف قرار دادن مولکول‌های سیگنال‌ساز CCRI اثرات جانبی ناخواسته را در بیمارانی که مشغول درمان گسترش سلول‌های سرطان پستان هستند، کاهش می‌دهد. زمانی که محققان این سیگنال‌ها را در موش‌ها مسدود کردند، تعداد تومورهای ثانویه در ریه تا ۶۰ درصد کاهش یافت. به علاوه مسدود کردن سیگنال‌ها باعث می‌شد، از ورود سلول‌های سرطانی به جریان خون جلوگیری و از پایدارسازی سلول‌هایی که خود را به ریه رسانده بودند و باعث تولید تومور جدید می‌شدند، پیشگیری شود. ■

انتشار نتایج آزمون بالینی نانوداروی ضد سرطان لنفاوی

Nano: شرکت نروژی نوردیک نانوکتور (Nordic Nanovector) قصد دارد تا نتایج آزمون بالینی نانوداروی ضد سرطان لنفاوی خود را در کنفرانس بین‌المللی ICML-13 منتشر کند. این شرکت درصدد است تا این دارو را تا سال ۲۰۱۸ به بازار عرضه کند. شرکت نوردیک نانوکتور (Nordic Nanovector) در حوزه تجاری‌سازی نانوداروها برای درمان سرطان فعالیت دارد. این شرکت اخیراً فاز اول آزمون بالینی نانوداروی BetalutinTM را در کنفرانس بین‌المللی ICML-13 عرضه خواهد کرد. این کنفرانس از ۱۷ تا ۲۰ ژوئن در لوگانو سوئیس برگزار خواهد شد. نتایج این آزمون توسط ارنه کولستاد از دانشگاه اوسلو ارائه و مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. این دارو برای درمان سرطان لنفاوی ساخته شده است.



BetalutinTM داروی مبتنی بر آنتی‌بادی حاوی مقادیر بسیار کم از رادیونوکلیتک لیثیم است. اطلاعات اولیه این آزمون در کنفرانس همتولوژی ۲۰۱۴ ارائه شد. نوردیک نانوکتور یک شرکت نروژی است که روی داروی BetalutinTM کار می‌کند. این نانودارو، اولین دارویی است که در آن از سه بخش آنتی‌بادی، رادیودارو و مواد منعقد کننده استفاده می‌شود. بازار داروی ضد سرطان لنفاوی تا سال ۲۰۱۸ به رقم ۱۲ میلیارد دلار خواهد رسید. پیش‌بینی می‌شود که BetalutinTM بتواند تا سال ۲۰۱۸ وارد بازار شود. ■

خبر

یک دوز واحد از واکنش 16/18-HPV کافی است

Lancet Oncology: محققان در مطالعه‌های بالینی خود و پس از آنالیز نتایج ترکیب شده از دو کارآزمایی بزرگ واکنش، نشان دادند تزریق یک دوز واحد از واکنش 16/18-HPV هم می‌تواند به اندازه رژیم استاندارد ۳ دوز از بروز سرطان سرویکس پیشگیری کند. واکنش HPV که در این مطالعه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته، «سرواریکس» (Cervarix) و ساخت شرکت GlaxoSmithKline است که قبلاً ثابت شده علیه گونه‌های ۱۶ و ۱۸ HPV موثر است.

اگر کارآزمایی‌های بالینی تصادفی و کنترل شده نیز این نتایج را تایید کنند، تاثیر بزرگی بر برنامه‌های واکسیناسیون در مناطقی خواهد گذاشت که دور از دسترس قرار دارند و سرطان سرویکس به‌طور نامتناسبی بار بزرگی بر سیستم بهداشتی آنها برجای می‌گذارد. حتی اگر هزینه مالی آن را هم در نظر نگیریم، قابلیت انجام واکسیناسیون برای بار دوم و سوم مورد چالش است، خصوصاً در مناطقی که زیرساخت‌های موجود نیز کافی نیستند.

امکان انجام واکسیناسیون HPV با دوز واحد، پیروزی بزرگی برای بهداشت عمومی محسوب می‌شود. حتی اگر دوز واحد بتواند علیه گونه‌های HPV موجود در فرمولاسیون واکنش محافظت ایجاد کند، اگر بتوانیم اکثر دختران را واکسینه کنیم، این شانس را داریم تا سرطان سرویکس را تا حدود ۷۵ درصد کاهش دهیم. از سوی دیگر، اگر با یک دوز هم همان موفقیت ۳ دوز به دست آید یا حتی با دوز دوم بتوانیم به موفقیت برسیم، امکان پیشگیری جهانی بیشتر خواهد شد.

نویسندگان متذکر می‌شوند که این مطالعه با واکنش «سرواریکس» انجام شده و مشخص نیست آیا دیگر واکنش‌های HPV در دسترس نیز، مانند «گاردازیل»، این نتایج را دارند یا خیر. «گاردازیل»، ساخت شرکت Merck & Co، که علیه چندین گونه HPV فعال است، بیشترین واکنشی است که در ایالات متحده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کارآزمایی دوم با نام PATRICIA، در ۱۴ کشور انجام شد. آنالیز آن نشان داد ۴ سال پس از واکسیناسیون، چه زمانی که ۳ دوز کامل واکنش را دریافت کرده و چه آنهایی که تعداد دوزهای کمتری را گرفته بودند، به‌طور یکسان علیه 16/18-HPV محافظت شده بودند. علاوه بر این، آنالیزهای بیشتر حاکی از آن بودند که حفاظت متقابل علیه گونه‌های ۳۱/۳۵/۴۵ میان زنانی که دو دوز واکنش را به فاصله ۶ ماه از هم دریافت کرده بودند، مزایای بالقوهای مانند زنانی دارد که ۳ دوز واکنش را کامل دریافت کرده باشند.

بنابراین در مجموع می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که تیر آنتی‌بادی به دست آمده از یک دوز واکنش، حداقل در کوتاه‌مدت، معادل واکسیناسیون با دو یا سه دوز است و همگی ایمنی قوی‌ای علیه HPV ایجاد می‌کنند. ■

راهنمای جدید برخورد با هیپاتیت B

■ ترجمه: نیلوفر شایسته

کارگروه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده توصیه‌های خود را در مورد غربالگری عفونت ویروس هیپاتیت B در افرادی که در معرض خطر بالا قرار دارند، روزآمد کرد.

در حدود ۷۰۰ هزار تا ۲/۲ میلیون نفر در ایالات متحده مبتلا به عفونت مزمن HBV هستند. در آمریکا، افرادی در معرض خطر بالا محسوب می‌شوند که از کشورهایی با شیوع بالای این بیماری آمده باشند. افراد HIV-positive، معناتان تزریقی، داشتن تماس نزدیک با بیماران مبتلا به عفونت HBV و مردان هموسکسوال.

تشخیص عفونت مزمن HBV براساس مارکرهای سرولوژیک دقیق هستند. ایمونواسی‌ها برای تشخیص HBsAg، حساسیت و اختصاصیتی بیشتر از ۹۸ درصد دارد.

مزایای تشخیص و مداخله درمانی زودهنگام این کارگروه در بررسی‌های خود هیچ مطالعه تصادفی و کنترل شده‌ای را نیافت که شواهد مستقیمی در مورد مزایای سلامت منتج از غربالگری عفونت HBV در نوجوانان و بزرگسالان بدون علامت و غیرباردار ارائه دهد. این مزایا، شامل کاهش موربیدیتی، مورتابیلیتی و انتقال بیماری می‌شود. کارگروه مذکور در جستجوهای خود شواهد کافی را یافت که واکسیناسیون HBV برای کاهش ابتلا به بیماری موثر است. کارگروه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده همچنین به شواهد قانع‌کننده‌ای دست یافت که در درمان ضدویروسی در بیماران مبتلا به عفونت مزمن HBV موثر بوده و پیامدهای مداخله کننده را ارتقا می‌بخشد. این پیامدها مواردی را مانند بهبود ویرولوژیک یا هیستولوژیک یا پاک شدن HBeAg در برمی‌گیرد. از سوی دیگر شواهد کافی در دست است که رژیم‌های ضدویروسی پیامدهای نهایی سلامت بیماران را بهبود می‌بخشد، مانند کاهش مرگ در اثر کارسینوم هپاتوسلولار. شیوع

عفونت HBV میان گروه‌های مختلف جمعیتی متفاوت است، بنابراین مزایای غربالگری براساس گروه‌های مختلف فرق می‌کند. کارگروه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده در نهایت نتیجه‌گیری می‌کند که غربالگری برای جمعیت در معرض خطر عفونت HBV دارای مزایای متوسطی است و به دقت تست غربالگری و کارایی درمان آنتی‌ویرال بستگی دارد. این کارگروه در بررسی‌های خود شواهد کافی را به دست نیامده که غربالگری عفونت HBV می‌تواند خطراتی هم داشته باشد. اگر هم احیاناً خطری داشته باشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود. در مورد درمان‌های ضدویروسی، این کارگروه به شواهد کافی دست یافت که رژیم‌های درمان ضدویروسی در مقایسه با پلاسبو، خطرناک نباشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود. در مورد درمان‌های ضدویروسی، این کارگروه به شواهد کافی دست یافت که رژیم‌های درمان ضدویروسی در مقایسه با پلاسبو، خطرناک نباشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود. در مورد درمان‌های ضدویروسی، این کارگروه به شواهد کافی دست یافت که رژیم‌های درمان ضدویروسی در مقایسه با پلاسبو، خطرناک نباشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود. در مورد درمان‌های ضدویروسی، این کارگروه به شواهد کافی دست یافت که رژیم‌های درمان ضدویروسی در مقایسه با پلاسبو، خطرناک نباشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود. در مورد درمان‌های ضدویروسی، این کارگروه به شواهد کافی دست یافت که رژیم‌های درمان ضدویروسی در مقایسه با پلاسبو، خطرناک نباشد، بسیار اندک و قابل اغماض خواهند بود.

ملاحظات بالینی

جمعیت مورد نظر: این توصیه‌نامه به نوجوانان و بزرگسالان غیرعلامت‌دار و غیربارداری می‌پردازد که قبلاً واکسینه نشده باشند و همچنین دیگر افراد در معرض خطر بالای ابتلا به عفونت HBV.

تست‌های غربالگری

مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده (CDC) برای انجام غربالگری، HBsAg را با استفاده از تست‌های تایید شده به‌وسیله سازمان غذا و داروی آمریکا، توصیه می‌کند.

اگر به‌طور اولیه نتیجه تستی واکنشی بود، به دنبال آن، از تست‌های تایید کننده دارای مجوز استفاده می‌شود. گزارش شده ایمونواسی‌ها برای تشخیص HBsAg حساسیت و اختصاصی بودن بیشتر از ۹۸ درصد دارند. نتیجه HBsAg مثبت نشانه‌ای است از عفونت حاد یا مزمن. انجام تست آنتی‌بادی‌های HBsAg، یعنی anti-HBc و anti-HBc نیز به‌عنوان قسمتی از پانل غربالگری برای کمک به افتراق میان عفونت و مصونیت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

عفونت HBV حاد (طرف ۶ ماه پس از عفونت حاصل شده باشد) با حضور HBsAg و به دنبال آن، ظاهر شدن HBeAg و IgM anti-HBe تشخیص داده می‌شود. محو شدن HBsAg و حضور anti-HBc و anti-HBe نشان می‌دهد که عفونت HBV برطرف شده و ایمنی طبیعی حاصل شده است. Anti-HBe که در تمام طول عمر در سرم بیمار باقی می‌ماند، تنها پس از ابتلا به عفونت HBV ظاهر شده و در فردی که با واکسیناسیون ایمنی خود را به دست آورده، دیده نمی‌شود. افرادی که تحت واکسیناسیون HBV قرار گرفته‌اند، تنها anti-HBs دارند. تشخیص عفونت مزمن HBV با ماندگاری HBsAg برای حداقل ۶ ماه مسجل می‌شود. سطح HBV DNA نیز می‌تواند متغیر بوده و مارکر قابل اعتمادی برای عفونت مزمن نیست.

درمان

رژیم‌های ضدویروسی: اهداف رژیم ضدویروسی به‌دست آوردن مهار پایدار و دائمی تزاید HBV و بهبود بیماری کبدی برای پیشگیری از بروز سیروز، نارسایی کبدی و کارسینوما هپاتوسلولار است. از آنالوگ‌های نوکلئوتید یا نوکلئوزید یا اینترفرون‌ها برای درمان این بیماری استفاده می‌شود. سازمان غذا و داروی ایالات متحده ۷ داروی ضدویروسی را برای درمان عفونت هیپاتیت B مزمن مورد تایید خود قرار داده است:

interferon-α2b, pegylated interferon-α2a, lamivudine, adefovir, entecavir, telbivudine, tenofovir.

درمان‌های خطا اول-pegylated interferon-α2a و انتکاویر و تنوفویر هستند. درمان‌های ترکیبی نیز مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. اما به‌وسیله سازمان غذا و داروی آمریکا تایید نشده‌اند و اغلب نیز به‌عنوان درمان خط اول تجویز نمی‌شوند، زیرا تحمل‌پذیری، اثربخشی و میزان مقاومت در مورد آنها پایین است.

عوامل مختلفی بر انتخاب نوع داروی ضدویروسی تاثیر گذار هستند، مانند ویژگی‌های بیمار، سطح HBV DNA، آنزیم‌های کبدی و وضعیت HBeAg. بعضی مواقع بیوپسی نیز به‌منظور تعیین گسترش التهاب و فیبروز کبدی انجام می‌شود. نقطه پایانی درمان ضدویروسی شامل محو شدن HBeAg و HBsAg. همچنین HBeAg seroconversion در بیماران HBeAg-positive و محو HBV DNA برای سطوح غیرقابل تشخیص به‌وسیله PCR در بیمارانی که HBeAg-negative و anti-HBe-positive هستند.

فاصله غربالگری

غربالگری دوره‌ای ممکن است در بیمارانی که با خطر مداوم انتقال HBV مواجه هستند (مثلاً در معناتان تزریقی فعال، مردان همجنس‌باز، بیماران تحت دیالیز) و واکنش هم نشده‌اند، مفید باشد. فضاوت بالینی تواتر انجام تست‌های غربالگری را تعیین می‌کند، زیرا کارگروه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده به شواهد کافی برای تعیین دوره‌های مشخص غربالگری دست نیافته است. ■

منبع: American Family Physician

تازه‌ها

روشی جدید برای غربالگری سرطان تخمدان

Medical News Today: نتایج یک کارآزمایی جدید که در بریتانیا انجام شده، روشی نو را در غربالگری سرطان تخمدان معرفی می‌کند که می‌تواند نسبت به روش‌های مرسوم، دو برابر بیشتر این بیماری را در زنان تشخیص دهد.

در این روش جدید از تفسیر تغییرات سطح CA125 استفاده می‌شود، در حالی که در روش‌های مرسوم غربالگری سرطان تخمدان از یک نقطه ثابت cut-off برای CA125 بهره‌برده می‌شود. به این معنا که روش جدید قادر است خطر شخصی هر فردی را برای ابتلا به سرطان با دقت بیشتری پیش‌بینی کند.

بعضی از زنان، سطح بالایی را از CA125 (بیشتر از نقطه cut-off) در خون خود نشان می‌دهند، در حالی که سرطان تخمدان ندارند. در مقابل، بعضی از زنان هستند که مبتلا به سرطان تخمدان می‌شوند، اما سطح CA125 آنها کمتر از نقطه cut-off است.

محققان در این کارآزمایی دریافته‌اند که روش جدید، در مقایسه با روش‌های رایج، می‌تواند سرطان را در ۸۶ درصد زنان مبتلا به سرطان مهاجم اپی‌تلیال تخمدان تشخیص دهد. این رقم در روش‌های قبلی ۴۱ تا ۴۸ درصد به دست آمده بود. یکی دیگر از محققان این مطالعه می‌گوید: «نتایج به دست آمده بسیار امیدوارکننده هستند. آنها نشان داده‌اند که استفاده از استراتژی تشخیص زودهنگام براساس پروفایل CA125 فردی، می‌تواند به‌طور معنی‌داری نرخ تشخیص سرطان را افزایش دهد.»

در این مطالعه، بیش از ۲۰۲ هزار نفر زن پائین ۵۰ ساله و بالاتر بررسی شده و به‌طور تصادفی به سه گروه غربالگری سالانه چندگانه، سونوژنیتال و بدون غربالگری تقسیم شدند. محققان ۴۶۲۳۷ زن را که در گروه غربالگری چندمنظوره بودند، پیگیری کردند. برای هر فرد شرکت کننده، سالانه سطح CA125 وی به مدت ۱۴ سال اندازه‌گیری شد. سپس با استفاده از الگوریتم کامپیوتری، محققان خطر سرطان تخمدان را براساس سن فرد، سطح پایه CA125 و تغییرات CA125 وی در طول زمان برای هر فرد محاسبه کردند. در نهایت، خطر سرطان تخمدان با مقایسه الگوی سریال افراد مبتلا به سرطان و افراد سالم تخمین زده شد.

در گروهی که زنان غربالگری چندگانه دریافت کرده بودند، ۶۴۰ نفر به دلیل شک به سرطان تحت جراحی قرار گرفتند. از این تعداد، ۱۳۳ نفر مبتلا به سرطان مهاجم اپی‌تلیال تخمدان شده بودند. ۲۲ زن دیگر در طول ۱۰ سال پس از غربالگری نهایی سالانه خود با تشخیص سرطان اپی‌تلیال روبرو شدند. نتایج نهایی تاثیر غربالگری بر مرگ‌های ناشی سرطان تخمدان در انتهای سال ۲۰۱۵ منتشر خواهند شد. ■

کارگروه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده منتشر کرد



مغز است. در مدل حیوانی این بیماری، با تزریق دوپامین به مغز می‌توان علائم آن را کاهش داد. با این حال دانشمندان هنوز راهی برای رساندن مستقیم و ایمن این ماده به مغز انسان پیدا نکرده‌اند، زیرا سود خونی مغز مانع رسیدن هر عامل خارجی از جمله دارو به مغز می‌شود. این گروه تحقیقاتی می‌تواند راهی برای غلبه بر این مشکل پیدا کند. این محققان دوپامین را در نانوذرات زیست‌تخریب‌پذیری بسته‌بندی کرده‌اند که برای تحویل داروهای دیگری به مغز استفاده شده‌اند. نانوذرات منتج به صورت موفقیت‌آمیزی از سد خونی مغز در موش‌ها عبور و دوپامین را طی چند روز رها کردند و مشکلات حرکتی موش‌ها را بدون اثرات جانبی بهبود دادند. این تحقیق توسط وزارت علوم و فناوری هند و انجمن تحقیقات علمی و صنعتی در هند حمایت مالی شده است. ■



Nano: کسانی که دچار بیماری پارکینسون هستند، انتظار دارند که بیماری آنها روز به روز پیشرفت کرده و علائم آن بیشتر نمایان شوند. علائم این بیماری معمولاً در سن ۶۰ سالگی یا بالاتر نمایان می‌شود. تاکنون درمانی برای این بیماری پیدا نشده، اما اکنون دانشمندان با کمک نانوذرات، راهبرد جدیدی ارائه کرده‌اند که علائم این بیماری در موش‌ها را معکوس می‌کند.

این راهبرد که طی مقاله‌ای در مجله ACS Nano توضیح داده شده، می‌تواند منجر به یک درمان جدید برای بیماری پارکینسون در انسان شود. محققان این پروژه از مؤسسه هندی تحقیقات سم‌شناسی CSIR توضیح می‌دهند که این بیماری به دلیل فقدان دوپامین در