ایکسکیزوماب، موفق در درمان آرتریت پسوریاتیک

Reuters: شرکت داروسازی Eli Lilly اعلام کرد، داروی ایکسکیزوماب (ixekizumab) با موفقیت از مراحل آخر کارآزمایی بیرون آمده و توانسته علائم و نشانه‌های آرتریت پسوریاتیک فعال را در بیماران، در مقایسه با پلاسبو، کاهش دهد.

در این مطالعه، دو دوز مختلف از داروی ایکسکیزوماب، در مقایسه با پلاسبو، به مدت ۲۴ هفته مورد بررسی قرار گرفت و درنهایت مشخص شد، به‌طور قابل توجهی نسبت به پلاسبو ارجح است و بیماران تحت درمان با ایکسکیزوماب حداقل ۲۰ درصد کاهش در علائم و نشانه‌های بیماری خود داشتند.

ایکسکیزوماب، نوعی آنتی‌بادی مونوکلونال است که زیر پوست تزریق شده و برای درمان پلاک‌های پسوریازیسی نیز مورد آزمایش قرار می‌گیرد.■

نتایج موفقیت‌آمیز نانوحامل لیپوزوم ضدسرطان روی موش‌ها

HealthDaily: محققان انگلیسی موفق شدند نرخ زنده‌ماندن را در موش‌های آزمایشگاهی مبتلا به سرطان افزایش دهند. آنها از نانوحامل لیپوزوم حاوی دارو شیمی‌درمانی استفاده کردند. این گروه تحقیقاتی برای افزایش اثربخشی دارو، اندکی گرمایه لیپوزوم اعمال کردند. یکی از روش‌های رایج در رهاسازی دارو درون سلول‌های سرطانی، کپسوله کردن آنها در نانوحامل‌هایی موسوم به لیپوزوم است. با این کار می‌توان داروهای شیمی‌درمانی را به شکل مؤثرتری وارد بافت سرطانی کرد و اثرات جانبی آن را به حداقل رساند.

پیش از این محققان موفق شده بودند با افزودن برخی مولکول‌ها نظیر آنتی‌بادی‌ها روی سطح لیپوزوم، آنها را به شکل مؤثرتری به سوی سلول‌های سرطانی هدایت کنند. همچنین آنها این لیپوزوم‌ها را به گونه‌ای طراحی کرده‌اند که در اثر اندکی گرم شدن، محتویات دارویی خود را رهاسازی کنند. اخیرا محققان دانشگاه منچستر دریافته‌اند که ترکیب دو راهبرد هدفگیری فعال و رهاسازی براساس گرما می‌تواند، اثربخشی دارو را افزایش دهد. کوستاس کوستارلو، رهبر این تیم تحقیقاتی، می‌گوید: «ما از ترکیب این دو روش نتایج خوبی در محیط آزمایشگاهی گرفته بودیم، اما تاکنون هیچ تحقیقی روی بافت‌های زنده انجام نشده بود.»

این گروه تحقیقاتی این لیپوزوم‌ها را در حالت عادی و حالتی که روی سطح آن با استفاده از مولکول‌های آنتی‌بادی پوشش‌داده شده مورد آزمایش قرار دادند. نتایج یافته‌های آنها نشان داد در حالتی که لیپوزوم‌ها فعال شده باشند و همچنین اندکی گرم شوند، اثربخشی داروی شیمی‌درمانی روی موش‌ها افزایش چشمگیری پیدا می‌کند. این روش موجب افزایش نرخ زنده ماندن موش‌ها شد.

کوستاس کوستارلو می‌گوید: «ما با موفقیت لیپوزوم‌های فعال شده را با آنتی‌بادی در حضور گرما روی سلول‌های سرطانی اعمال کردیم. این راهبرد می‌تواند روش جدیدی برای رهاسازی دارو به درون سلول‌های سرطانی باشد و سلول‌های سالم را از گزند داروهای شیمی‌درمانی مصون دارد.»■

خبر

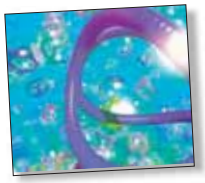
استفاده از نانوذرات برای فعال کردن سیستم ایمنی

Nano: محققان دانشگاه کالیفرنیا با همکاری شرکت ولتنانو (VaultNano) اقدام به ارائه فناوری برای مبارزه با سرطان کرده‌اند. در این روش از نانوذرات حامل دارو برای فعال کردن سیستم ایمنی بدن علیه بیماری استفاده می‌شود. اولین آزمون بالینی این دارو به زودی انجام خواهد شد. ولتنانو یکی از شرکت‌های پیشرو در حوزه زیست فناوری است. این شرکت اخیرا پتنتی با عنوان «Vault Complexes for Cytokine Delivery» را در دفتر USPTO به ثبت رسانده است. این پتنت بخشی از یک خانواده پتنت است که از نوعی راهبرد درمانی مبتنی بر سیتوکین محافظت می‌کند. در این روش، از یک نوع نانوذرات پروتئینی موسوم به وِلت (Vault) استفاده می‌شود. با این راهبرد می‌توان سلول‌های سرطانی مختلف را از بین برد.

اولین‌بار محققان دانشگاه کالیفرنیا موفق به ارائه این فناوری شدند، در ادامه شرکت ولت‌نانو این فناوری را توسعه داد.

اولیور فولمر از مدیران ولت‌نانو، می‌گوید: «دانشگاه کالیفرنیا از همکاران نزدیک شرکت ولت‌نانو است. برای توسعه این فناوری ما با چند آزمایشگاه مختلف در دانشگاه کالیفرنیا همکاری داشتیم.»

ولت‌نانو روی تغییر روش‌های درمان سرطان متمرکز شده است. در این روش جدید، از قابلیت منحصر به فرد نانوذرات ولت برای رهاسازی



برخی ترکیبات به سیستم ایمنی بدن استفاده شده است. لئونارد روم از محققان این پروژه، می‌گوید: «ما با این روش می‌توانیم ترکیبات مورد نظر خود را برای فعال کردن سیستم ایمنی بدن بر علیه سلول‌های سرطانی مورد استفاده قرار دهیم. نانوذرات مورد استفاده در پروژه کاملا از نقطه نظر زیستی پنهان هستند (bio-invisible)، در حالی که پیغام مورد نظر را به سیستم ایمنی بدن می‌رسانند. در واقع در این روش درمانی از خود سیستم ایمنی بدن برای درمان استفاده می‌شود.»

این فناوری که به VNI-101 شهرت دارد، در حال حاضر برای انجام آزمون بالینی علیه سرطان ریه انتخاب شده و قرار است، این آزمون با کمک دانشگاه کالیفرنیا و مرکز جامع سرطان جانسون تا پایان سال ۲۰۱۵ میلادی انجام شود.

VNI-101 قرار است ابتدا در بیمارانی که بیماری آنها در مرحله چهارم سرطان ریه قرار دارد مورد آزمایش قرار گیرد و سپس برای انواع مختلف سرطان مورد بررسی قرار گیرد.■

آنچه پزشکان باید در مورد درمان فشارخون بدانند

راهنمای کامل درمان فشارخون

■ ارغوان حاج‌شیخ‌الاسلامی

MedScape: (این مقاله از خلاصه سخنرانی‌های مطرح شده در آخرین گردهمایی پزشکان خانواده آمریکا برگرفته شده است.)

اگرچه هنوز در مورد بهترین شیوه درمان پرفشاری خون نکات ناشناخته بسیاری وجود دارد، پژوهش‌های جدید توانسته تا پاسخ برخی پرسش‌های مهم را در این زمینه آشکار کند.

۱ آیا باید بیماران مبتلا به پرفشاری خفیف خون را درمان کنیم؟

یک مقاله مروری که توسط موسسه کاکران منتشر شده، به بررسی نتایج ۴ کارآزمایی بالینی پرداخته که درمجموع، شامل ۹هزار بیمار مبتلا به بیماری پرفشاری خفیف خون بوده که فاقد هرگونه سابقه بیماری قلبی ـ عروقی بوده‌اند. گروهی از این بیماران به مدت ۴ تا ۵ سال تحت درمان دارویی ضدفشارخون قرار گرفته و گروهی دیگر تنها دارونما دریافت کرده بودند. پژوهشگران با مقایسه بروز بیماری‌های عروق کرونر، سکته‌های مغزی و کلا حوادث قلبی و عروقی و مرگ بین این دو گروه، تفاوت معنی‌داری نیافتند. از سوی دیگر حدود ۹درصد بیماران تحت درمان دارویی نیز درمان را به دلیل بروز عوارض جانبی دارویی قطع کرده بودند. خلاصه کلام اینکه، درمان فشار خون خفیف، تاثیر ناچیزی در پیشگیری از بروز بیماری‌های قلبی- عروقی در کوتاه‌مدت دارد. در صورت تصمیم به آغاز درمان دارویی، باید کم‌عارضه‌ترین دارو را در میان داروهای خط اول درمان انتخاب کرد.

۲ آیا محدود کردن سدیم چاره‌ساز است؟

یک مطالعه متاآنالیز که به بررسی ۳۴ کارآزمایی بالینی مربوط به بررسی تاثیر محدودیت نمک بر کاهش فشار خون پرداخته، مشخص کرده که این نوع محدودیت به طور میانگین سبب کاهش فشار خون سیستولیک به اندازه ۵/۳۹ و کاهش فشار دیاستولیک به اندازه ۲/۸۲ میلی‌متر جیوه می‌شود. از نقطه‌نظر جمعیتی، این میزان کاهش صرف‌نظر از جنسیت و قومیت، چه در افراد دچار پرفشاری خون و چه در افراد دارای فشار خون طبیعی مهم تلقی می‌شود. پژوهشگران با مشاهده ارتباط محکم بین کاهش میزان سدیم موجود در ادرار ۲۴ ساعته و افت فشار خون، چنین نتیجه گرفتند که محدودیت بیشتر سدیم دریافتی سبب کاهش بیشتر میزان فشار خون افراد خواهد شد.

البته افزایش فیزیولوژیک ناچیزی در میزان فعالیت رنین و مقدار آلدوسترون و نورآدرنالین نیز مشاهده شد. رنین میزان آنژیوتانسین را در خون بالا می‌برد که به نوبه خود می‌تواند سبب افزایش فشار خون شود. آلدوسترون نیز باعث افزایش احتباس سدیم و دفع پتاسیم شده و فشار خون را بالا می‌برد.

۳ دریافت سدیم را تا چه حد باید محدود کرد؟

دستورالعمل تغذیه سال ۲۰۱۰ برای جمعیت آمریکایی، کاهش دریافت سدیم را به کمتر از ۲۳۰۰ میلی‌گرم برای افراد عادی و محدود کردن دریافت این ماده به کمتر از ۱۵۰۰ میلی‌گرم در افراد پرخطر مانند سیاهپوستان، بزرگسالان بالای ۵۱ سال و بیماران مبتلا به فشار خون، دیابت یا بیماری‌های مزمن کلیه توصیه می‌کنند. اگرچه در گزارش سال ۲۰۱۳ انستیتوی طب ملی چنین آمده بود که شواهد جدید این مقدار کاهش سدیم را برای برخی از جمعیت‌های خاص تایید نمی‌کند. به هرحال، چنین به نظر می‌رسد که کاهش استفاده از نمکدان نمی‌تواند عواقب کوتاه یا درازمدت بیماران را بهبود بخشد، در عوض بهتر است بیماران را تشوق کنیم تا میزان دریافت غذاهای آماده خود را (مانند غذاهای کنسرو شده یا غذاهای آماده‌ای که از مغازه‌ها یا رستوران‌ها خریداری می‌شوند) که حاوی مقادیر بالایی از سدیم نهفته است، محدود کنند.

۴ آیا پتاسیم جایگزین مناسبی خواهد بود؟

اخیرا یک مقاله مرور سیستمیک و متاآنالیزی که ۲۲ کارآزمایی بالینی کنترل شده و ۱۱ مطالعه کوهورت را در برمی‌گرفت، به بررسی تاثیر پتاسیم دریافتی بر فشارخون افراد، کارکرد کلیوی، غلظت چربی‌های خون و کاتکولامین‌ها، بیماری‌های قلبی عروقی، سکته مغزی، بیماری‌های عروق کرونر و میزان مرگ و میر کلی پرداختند. افزایش پتاسیم دریافتی در بزرگسالان سبب کاهش فشار خون شده و تاثیر نامطلوبی بر میزان غلظت چربی‌های خون و کاتکولامین‌ها یا فعالیت کلیوی آنان نمی‌گذاشت. بیشترین میزان دریافت پتاسیم (بیشتر از ۴۷۰۰ میلی‌گرم در روز) با بیشترین میزان کاهش در فشار خون همراه بود، اگرچه یک فرد آمریکایی به‌طور متوسط تنها ۲۶۴۰ میلی‌گرم در روز پتاسیم مصرف می‌کند. انجیر، خرما، میگو، گردو، آووکادو، جوانه گندم، سبوس غلات، ملاس، جلبک دریایی و لوبیا از منابع ارزشمند پتاسیم به شمار می‌آیند. میزان پتاسیم موجود در تنها یک چهارم قاشق چایخوری از جایگزین‌های نمک حاوی این ماده، بیشتر از مقادیری است که در منابع غذایی مشهور ماننده موز، پرتقال، سیب‌زمینی یا اسفناج یافت می‌شود.

۵ اگر تصمیم به شروع درمان دارویی گرفتیم، کلرتالیدون را تجویز کنیم یا هیدروکلروتیازید؟

برای یافتن پاسخ صحیح این پرسش، یک مطالعه کوهورت مشاهده‌ای که حدود سی هزار شرکت کننده ۶۵ سال به بالا را تحت‌نظر قرار می‌داد، در کانادا به انجام رسید. این شرکت کنندگان نباید در یک سال گذشته به علت حوادث قلبی ـ عروقی مهم در بیمارستان بستری شده بودند و درمان پایین آورنده فشار خون باید به تازگی با یکی از این دو دارو برایشان شروع شده بود.

پژوهشگران مشاهده کردند که خطر مرگ و میر و عوارض نامطلوب قلبی ـ عروقی هر دو دارو در شرکت کنندگان یکسان است و مصرف کلرتالیدون در مقایسه با هیدروکلروتیازید در سالمندان با خطر مرگ و میر و بروز حوادث قلبی عروقی کمتری همراه نیست. اگرچه احتمال بستری شدن در بیمارستان به دلیل افت پتاسیم (نسبت خطر ۳،۰۶) یا سدیم خون (نسبت خطر ۱،۶۸) در گروه دریافت کننده کلرتالیدون بیشتر از گروه هیدروکلروتیازید بود. البته خوشبختانه طبق دستورالعمل‌های موجود، تیازیدها تنها داروهای خط اول درمان نیستند. دستورالعمل هشتم کمیته مشترک ملی آمریکا برای درمان فشار خون بزرگسالان بالاخره در سال ۲۰۱۳ میلادی در میان اختلاف‌نظرها و سردرگمی‌های بسیار منتشر شد. برخی توصیه‌های جدید این دستورالعمل شامل موارد زیر بودند:

❖ در بیماران بالای ۶۰ سال درمان را هنگامی شروع کنید که فشارخون سیستولیک بیشتر از ۱۵۰ میلی‌متر جیوه و فشار خون دیاستولیک بیشتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه باشد. در بیماران ۱۸ تا ۶۰ ساله فشار خون بزرگسالان بالاخره در سال ۲۰۱۳ میلادی در میان اختلاف‌نظرها و سردرگمی‌های بسیار منتشر شد. برخی توصیه‌های جدید این دستورالعمل شامل موارد زیر بودند:

❖ درمان اولیه می‌تواند یک دیورتیک تیازیدی، یک مسدود کننده کانال کلسیمی (CCB)، یک مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE) یا یک مسدود کننده گیرنده آنژیوتانسین (ARB) آغاز شود. در بیماران ۱۸ ساله و بزرگتر مبتلا به بیماری‌های مزمن کلیه، درمان اولیه یا درمان اضافه شونده صرف‌نظر از وضعیت ابتلا به دیابت یا نژاد فرد، باید شامل یک مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین یا مسدود کننده گیرنده آن باشد.■

موفقیت یک ژل ترکیبی در کاهش آکنه

Medscape: نتایج دو مطالعه جدید حاکی از آن است که ژل موضعی و ترکیبی، حاوی آداپالن (adapalene) و بنزوئیل پروکساید (benzoyl peroxide)، در مدیریت و کنترل درازمدت علایم بیماران مبتلا به آکنه التهابی متوسط تا شدید ایمن و اثربخش است. در فاز ۳ یک مطالعه که دربرگیرنده بیماران مبتلا به آکنه متوسط و شدید بود، نرخ موفقیت این ژل با فرمولاسیون تحقیقاتی آداپالن ۰/۳ درصد و بنزوئیل پروکساید ۲/۵ درصد، در مقایسه با حامل غیرفعال، بهتر بوده است. فرمولاسیون دیگر آن، یعنی آداپالن ۰/۱ درصد و بنزوئیل پروکساید ۲/۵ درصد، که بوسیله اداره غذا و داروی آمریکا مورد تایید قرار گرفته بود، شدت آکنه را در یک مطالعه مشاهده‌ای کاهش داده بود. نتایج هر دو مطالعه، در هفتاد و سومین نشست سالانه آکادمی آمریکایی درماتولوژی در سان‌فرانسیسکو معرفی شد.

در یک مطالعه بزرگ چندمرکزی، آینده‌نگر و غیرمداخله‌ای با استفاده از ژل ۰/۱ درصد، میانگین شدت آکنه که با مقیاس Leeds revised اندازه‌گیری شد، از ۵/۶ در ابتدای مطالعه به ۳/۳ در ماه ۳ و ۱/۹ در ماه ۹ رسید که کاهش قابل توجه و معنی‌داری در کاهش شدت آکنه محسوب می‌شود. علاوه براین، در ماه ۹، آکنه در ۲۶ درصد بیماران برطرف شد.

در این کوهورت، ۸۴ درصد از بیماران پس از ۹ ماه درمان با ژل ۰/۱ درصد، با یا بدون دیگر درمان‌های آکنه، طرفدار این درمان شده بودند. البته شاید نرخ بالای استفاده، وجه مهم درمان باشد.

یک متخصص پوست معتقد است: «داروهای ترکیبی با مکانیسم‌های عملکرد مختلف، بهترین راه برای درمان آکنه است، زیرا عوامل پاتوژنیک بسیاری را تا حد امکان هدف قرار می‌دهد.» اگرچه اکثر کارآزمایی‌ها ۱۲ هفته به‌طول می‌انجامند، آکنه بیشتر طول کشیده و به درمان مزمن نیاز دارد. موثرترین درمان، موردی است که نه‌تنها اثربخشی خود را نشان دهد، بلکه بیمار نیز استفاده از آن را ادامه دهد و از آن رضایت داشته باشد.

نهایت کار آن است که فرمولاسیون ۰/۱ درصد پس از ۹ ماه نیز برای بیمار مبتلا به آکنه متوسط عمل می‌کند.■

تازه‌ها

تایید نخستین ایمپلنت دید فاصله نزدیک

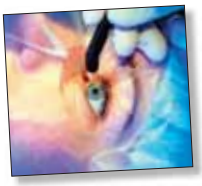
Medscape: اداره غذا و داروی آمریکا اعلام کرد، نخستین ایمپلنت دید فاصله نزدیک را برای بیماران خاص که مبتلا به پیرچشمی بوده و جراحی کاتاراکت نداشته‌اند، مورد تایید خود قرار داده است.

این وسیله، با نام KAMRA Inlay، ساخت شرکت AcuFocus بوده و مناسب بیماران ۴۵ تا ۶۰ ساله‌ای است که علائم‌برا این که قبلا جراحی کاتاراکت نداشته‌اند، نمی‌توانند روی اجسام کوچک یا نزدیک با وضوح زیاد تمرکز کرده و به عینک‌های مطالعه با قدرت +۱/۰۰ تا +۲،۵۰ دیوپتر نیاز دارند، اما برای دید دور واضح، احتیاجی به عینک یا لنز نیست. KAMRA Inlay گزینه درمانی جدیدی برای تصحیح دید نزدیک در بیماران خاص است.

اغلب بیماران از حدود ۴۰ سالگی پیرچشمی را تجربه می‌کنند. وسیله جدید به شکل دایره و مات است که باعث بهبود دید در چشم مبتلا به پیرچشمی شده، اما تاثیری بر توانایی دو چشم برای کار کردن با هم در دید دور نمی‌گذارد.

KAMRA Inlay به کمک لیزر درون چشم کارگذاری می‌شود. لیزر درون قرنیه حفره پاکت شکلی را ایجاد می‌کند که وسیله درون آن قرار می‌گیرد.

KAMRA Inlay دید با فاصله کم را با بلوک کردن اشعه‌های نور محیطی و فوکوس نشده بهبود داده و به اشعه‌های نور مرکزی اجازه می‌دهد، از درون یک سوراخ کوچک (۱/۶ میلی‌متری) یا دیافراگم در مرکز وسیله عبور کنند.



نتایج اولیه کارآزمایی‌های بالینی که روی این وسیله انجام شده، نشان می‌دهد، ۸۳/۵ درصد افراد واجد شرایط به دقت دید نزدیک حداقل ۲۰/۴۰ در ۱۲ ماه رسیدند. این حداقل سطح دیدی است که برای خواندن اکثر مطالب روزنامه‌ها و نشریات مورد نیاز است.

این وسیله مناسب افراد زیر نیست: بیمارانی که جراحی کاتاراکت شده، افراد مبتلا به خشکی شدید چشم، با چشم‌هایی که در معرض عفونت یا التهاب قرار دارند، وجود ناهنجاری‌های قرنیه مرتبط با سطح نازک یا شکل نامنظم چشم، ضخامت ناکافی قرنیه که مناسب انجام کارگذاشتن ایمپلنت نباشد، عفونت هرپس چشم اخیر یا تکرار شونده یا بروز عوارضی که نتیجه عفونت قدیمی باشد، گلوکوم غیر قابل کنترل، دیابت کنترل نشده، یا بیماری اتوایمیون فعال یا بیماری بافت همبند. همچنین این وسیله حاوی هشدارهایی است در مورد ایمنی و اثربخشی نامشخص آن در افرادی که قبلا LASIK یا دیگر روش‌های اصلاح عیوب انکساری داشته‌اند.■