برچسب‌های پوستی جدید برای کنترل درد زونا

PRNewswire: داروسازی سیلکس-یک شرکت فعال در زمینه تولید و بازاریابی درمان درد - اخیرا اعلام کرده که درخواست ثبت داروی جدید زتیلدو(ZTLido) که برچسب پوستی ۱/۸درصد لیدوکایین است، از سوی سازمان غذا و داروی آمریکا پذیرفته شده است. زتیلدو، نسل چهارم برچسب‌های پوستی با همین نام تجاری محسوب می‌شود که برای درمان نورالژی پس از هرپس یا درد پس از زونا تجویز خواهد شد. علاوه بر زتیلدو، شرکت سیلکس در حال تولید و ثبت درمان‌های ضددرد متعدد دیگری نیز هست.

مدیر عامل این شرکت می‌گوید: « زتیلدو، نسل جدید فرمولاسیون برای برچسب‌های پوستی است که به کاهش قابل توجه دردهای متعاقب هرپس و زونا کمک می‌کند. بی‌تردید این محصول با کنترل بهتر درد، به ارتقای کیفیت زندگی بیماران خواهد انجامید.»■

آیا مهارکننده‌های پمپ پروتون از تراکم استخوان می‌کاهند؟

از آنجا که گزارش‌های متعددی در مورد افزایش خطر شکستگی‌های استخوانی به دنبال مهار طولانی‌مدت تولید و ترشح اسید معده وجود دارد، درمانگران و نیز بیماران باید در مورد خطر احتمالی ابتلا به پوکی استخوان، متعاقب درپیش گرفتن این رژیم‌درمانی آگاه باشند. مطالعات تحلیلی به بررسی ارتباط مستقیم میان مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون و کاهش تراکم استخوانی پرداخته‌اند؛ اما نتایج هیچ کدام در نهایت معنادار نبوده است. در یکی از این مطالعات، حتی پس از مصرف ۱۰ ساله مهارکننده‌های پمپ پروتون، افت میزان توده استخوانی مشاهده نشد. در جدیدترین تحقیقات، سولومون و همکارانش نتایج به‌دست آمده از آمارهای مرکز ملی سلامت زنان آمریکا را تحلیل کرده‌اند. برای به حداقل رساندن خطا، آنها فقط موارد جدید دریافت‌کنندگان درمان‌های مهار اسید معده را وارد مطالعه کردند. همچنین، به‌طور همزمان به تحلیل اثرات هورمون‌درمانی جایگزین، در وضعیت تراکم استخوان این زنان پرداختند. هدف آنها مشخص کردن ارتباط میان مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین ۲ با تغییر در میزان تراکم استخوانی زنان در مرحله یائسگی بود. بر اساس مطالعه سولومون، این گروه درمان‌ها در زنان میانسال در آستانه یائسگی، باعث کاهش تراکم استخوان نمی‌شود. لوئیس و همکارانش نیز نتایج حاصل از دو مطالعه روی ارتباط میان مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون و شکستگی‌های استخوان در زنان سالمند را بررسی کردند. اولین این مطالعات، گذشته‌نگر و دومی آینده‌نگر بود. نتایج مطالعه دوم، ۵۱درصد افزایش موارد گزارش شخصی سقوط(درنظر گرفتن تمام علل) و کاهش قابل توجه سطوح سرمی سیانوکوبالامین در گروه دریافت‌کننده مهارکننده‌های پمپ پروتون را نشان داد. نویسنده مقاله چنین نتیجه گرفت که هر گونه ارتباطی که میان درمان با مهارکننده‌های پمپ و شکستگی مطرح باشد، مستقل از وضعیت ساختاری و تراکم استخوان است.■

خبر

تایید اسپیریوا رسپیمات برای کنترل آسم

سایت رسمی FDA: سازمان غذا و داروی آمریکا اخیرا تیوتروپیوم(Tiotropium) با نام تجاری اسپیریوا رسپیمات(Spiriva Respimat) را برای درمان نگهدارنده آسم در بزرگسالان و نوجوانان مورد تایید قرار داده است. شرکت تولیدکننده این دارو اعلام کرده که سازمان مذکور اسپیریوا رسپیمات را برای درمان طولانی‌مدت، یکبار در روز و نگهدارنده آسم در بیماران بالای ۱۲ سال تایید کرده است. تیوتروپیوم برای کنترل سریع علائم آسم کاربردی ندارد.

آسم در حدود ۲۲میلیون نفر از مردم آمریکا را گرفتار کرده است و موجب التهاب و تنگی راه‌های هوایی مبتلایان شده و تنفس آنها را با مشکل مواجه می‌کند. با وجود درمان‌های مطرح برای آسم، هنوز هم بسیاری از بیماران از علائم آسم رنج می‌برند که این وضعیت می‌تواند اثرات منفی بر کیفیت زندگی و توانایی انجام فعالیت‌های روزانه فرد بیمار بگذارد. در یک مطالعه مشخص شد که ۵۵درصد از مبتلایان به آسم که حداقل تحت درمان با یک دارو هستند، هنوز علائم بیماری را تجربه می‌کنند. تایید اسپیریوا رسپیمات، خانواده جدید دارویی با نام آنتاگونیست‌های موسکارینی طولانی اثر را به بازارهای دارویی جهان عرضه می‌کند. این دارو بدون استروئید است و با مکانیسمی کاملا متفاوت از آگونیست‌های طولانی اثر بتا۲ عمل می‌کند. در شرایطی که با وجود مصرف درمان روزانه نگهدارنده آسم، هنوز هم علائم بیماری پایدار هستند، تجویز اسپیریوا رسپیمات می‌تواند به تنفس راحت‌تر بیمار و کاهش حملات آسم منتهی شود.

تایید اسپیریوا رسپیمات از سوی سازمان غذا و داروی آمریکا بر اساس اطلاعات به‌دست آمده از مطالعه روی ایمنی و اثربخشی این دارو طی ۱۲ مطالعه‌بالینی در جمعیت ۵هزار نفری بزرگسالان و نوجوانان با آسم شدید، متوسط و خفیف است. این جمعیت بیماران حداقل یک کورتیکواستروئید استنشاقی را برای کنترل بیماری خود مصرف می‌کردند. اطلاعات به‌دست آمده از این برنامه مطالعاتی نشان داد که اضافه کردن اسپیریوا رسپیمات به میزان مطلوبی عملکرد ریه را بهبود می‌بخشد و از شدت علائم بیماری می‌کاهد. ایمنی این دارو نیز در مطالعه بررسی شد. شایع‌ترین عوارض(با شیوع بیشتر از ۲درصد) در ۱۲مطالعه ۵۲ هفته‌ای عبارت بودند از گرفتگی گلو، عفونت‌های سینوس، برونشیت و سردرد. اسپیریوا رسپیمات، هم اکنون در دو دوز مورد تایید است. در کنترل آسم، سازمان غذا و داروی آمریکا دوز یکبار در روز ۲,۵ میکروگرمی(طی دو پاف) را مجاز اعلام کرده است. همچنین، این دارو برای درمان نگهدارنده بیماری مزمن انسدادی ریه(COPD) با دوز یکبار در روز ۵ میکروگرم(طی دو پاف) تاییدیه اخذ کرده است. تیوتروپیوم که ماده موثره این داروست، برای مدت بیش از ۱۰ سال است که به عنوان درمان نگهدارنده بیماری مزمن انسدادی ریه تجویز می‌شود. هنگامی که فرد مبتلا به آسم در مواجهه با عفونت‌ها، آلاینده‌ها یا سیگار قرار می‌گیرد، راه‌های هوایی وی ملتهب و تنگ می‌شوند؛ همچنین، موکوس اضافی تولید می‌شود.

سابین لوئیک، سرپرست بخش رگولاتوری شرکت تولیدکننده اسپیریوارسپیمات می‌گوید: «برای بیش از یک دهه، این شرکت در جهت تولید داروهای نجات‌بخش برای بیماری‌های کشنده تنفسی نظیر آسم تلاش کرده است.» ■

عوارض از شکستگی لگن گرفته تا سکته قلبی

مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های اسید معده خطرناک است

■شیرین میرزازاده

مهارکننده‌های پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲، از جمله پرمصرف‌ترین کنترل‌کننده‌های اسید معده هستند و در عین حال در شمار پرعارضه‌ترین داروهای موجود در بازارهای دارویی جهان نیز درنظر گرفته می‌شوند. با افزایش شیوع بیماری‌های گوارشی، به تعداد بیمارانی که برای سال‌ها از بلوک‌کننده‌های اسید معده استفاده می‌کنند، افزوده می‌شود. هر چند که نتایج مطالعات مصرف کوتاه‌مدت آنها در اختیار سازمان غذا و داروی آمریکا قرار دارد، اطلاعات محدودی در مورد عوارض مصرف درازمدت آنها در دست است، اما نگرانی‌های موجود در مورد ارتباط مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ و شکستگی‌ها، به‌خصوص در زنان یائسه روزبه‌روز شدت می‌گیرد.

بلوک‌کننده‌های اسید معده، نظیر مهارکننده‌های پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲، به صورت نسخه‌ای و غیرنسخه‌ای برای درمان انواع مختلف بیماری‌های گوارشی مانند زخم‌های دئودنوم، ازوفاژیت اریزیو رفلاکس گاستروازوفاژیال، سوزش سردل، آلودگی به هلیکوباکترپیلوری و بیماری‌های ترشح اضافه بر حد اسید معده نظیر نشانگان زولینگر-الیستون مورد استفاده‌اند. مهارکننده‌های پمپ پروتون، به‌طور معمول برای دوره درمانی ۴ تا ۸ هفته‌ای(گاه ۱۲ تا ۱۶ هفته) نسخه می‌شوند. دوره تکمیلی درمان نگهدارنده ممکن است در بیماران با بیماری‌های ترشح اضافه بر حد اسید معده تجویز شوند. بیشتر مطالعاتی که برای اخذ تاییدیه برای اندیکاسیون‌های مصرف طولانی‌مدت این گروه داروها به سازمان غذا و داروی آمریکا ارائه شده‌اند، بر اثربخشی آنها متمرکز بوده‌اند اما جمعیت‌های تحت مطالعه برای نتیجه‌گیری در مورد ایمنی طولانی‌مدت این گروه داروها کافی نیست.

دستورالعمل تجویز مهارکننده‌های پمپ پروتون

در جدیدترین دستورالعمل کالج آمریکایی بیماری‌های گوارشی، تجویز مهارکننده‌های پمپ پروتون برای دوره آغازین ۸هفته‌ای با هدف بهبود علائم زخم‌های گوارشی توصیه شده است. به علاوه دستورالعمل‌ها، توصیه کرده‌اند که درمان نگهدارنده با مهارکننده‌های پمپ پروتون، در بیماران با عوارض رفلاکس گاستروازوفاژیال، شامل زخم‌های مری یا مری بارت، و نیز در بیمارانی که بعد از قطع دارو باز هم علائم بیماری را دارند، توصیه شود. دستورالعمل‌ها اشاره کرده‌اند که درمان طولانی‌مدت با مهارکننده‌های پمپ پروتون، باید با حداقل دوز موثر انجام شود و نیز درمان‌های دوره‌ای را می‌توان برای این بیماران درنظر گرفت. به‌طور آلترناتیو، آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲، می‌توانند برای کنترل علائم طول کشیده سوزش سردل در بیماران بدون عارضه موثر باشند.

درمان طولانی‌مدت با مهارکننده‌های پمپ پروتون، به ویژه در مورد بیمارانی که به علت مصرف داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی یا آسپیرین دچار زخم‌های گوارشی شده‌اند و ناچار به ادامه مصرف داروهای خود هستند توصیه می‌شود. اندیکاسیون سازمان غذا و داروی آمریکا برای پیشگیری و درمان زخم‌های ناشی از ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی معمولا برای مدت ۸ تا ۱۲ هفته است. هر چند که درمان نگهدارنده نیز اغلب لازم می‌شود.

باز هم نگرانی در مورد ایمنی

مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون ممکن است خطر شکستگی‌های استخوانی، به ویژه شکستگی‌های ناحیه لگن را افزایش دهد. سازمان غذا و داروی آمریکا، اطلاعات موجود در برگه اطلاعات دارویی اشکال نسخه‌ای و غیرنسخه‌ای این گروه دارویی را بازنگری کرده و درج هشدار مربوط به خطر احتمالی شکستگی‌های ناحیه لگن، مچ و ستون مهره‌ها را در برگه اطلاعات دارویی آنها الزامی دانسته است. در واقع، طی سال‌های اخیر سازمان غذا و داروی آمریکا بارها هشدارهای مربوط به خطر شکستگی ناشی از مصرف این گروه دارویی را بازنگری و تکمیل کرده است. سایر خطرات ناشی از مصرف این گروه دارویی در جمعیت عادی که باید مورد توجه متخصصان باشند، عبارتند از پنومونی، اختلالات الکترولیتی و مواد معدنی، عفونت‌های کلستریدیوم دیفیسیل و افزایش خطر انفارکتوس میوکارد. با وجود نگرانی‌های فراوان در مورد مصرف طولانی‌مدت این گروه‌های دارویی، هنوز هم انواع ژنریک و غیرنسخه‌ای مهارکننده‌های پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ به وفور در بازارهای جهانی عرضه می‌شوند و بازدارنده‌های اسید معده در رزمره ۱۰ داروی پرمصرف دنیا هستند.

طول‌مدت مصرف ملاک است

مطالعات طولانی‌مدت متعددی(بیش از یکسال) برای بررسی اثربخشی مهارکننده‌های پمپ پروتون، به‌خصوص آنهایی که برای درمان افزایش ترشح بیش از حد اسید مورد، تایید سازمان غذا و داروی آمریکا هستند، وجود دارند، اما جمعیت تحت مطالعه آنها به ندرت برای بررسی و نتیجه‌گیری در مورد عوارض این داروها کافی است. مهارکننده‌های پمپ پروتون متعددی برای تجویز در بیماری‌های خاص برای مدت نامشخص(درمان نگهدارنده) مورد تایید هستند، اما متاآنالیزها به بررسی‌های گذشته‌نگر بسنده کرده‌اند. در مطالعه‌ای اخیرا ارتباط تجویز مهارکننده‌های پمپ پروتون و میزان خطر انفارکتوس قلبی در جمعیت عمومی بررسی شده است. نویسنده و محقق این مطالعه، مکررا تاکید کرده که اگر مطالعات فارماکوویژیلانس در دسترس بود تا استفاده طولانی‌مدت لانزوپرازول زیرنظر گرفته شود، می‌توانستیم ببینیم که از سال ۲۰۰۰ میلادی به بعد دریافت لانزوپرازول با افزایش خطر انفارکتوس میوکارد مرتبط بوده‌است. مطالعات دیگر نیز ارتباط معناداری را میان مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون و افزایش خطر مرگ و میر در بیماران بالای ۶۵ سال را نشان داده‌اند.

شکستگی و مهار اسید

بی‌تردید باید تا حد امکان از شکستگی‌ها، به‌خصوص شکستگی‌های ناحیه لگن، در گروه سالمندان پیشگیری کرد. زیرا مرگ و میر و افت عملکرد متعاقب شکستگی‌های لگن در سالمندان با مرگ و میر ارتباط مستقیم دارد، آمارها نشان داده‌اند که طی ۱۸۰ روز پس از شکستگی، تا ۳۶درصد خطر مرگ و میر در این گروه سنی مطرح است. تا سال ۲۰۱۲ میلادی، بیشترین شواهد برای مرتبط دانستن مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون و شکستگی، مبتنی بر یک متاآنالیز چاپ شده در سال ۲۰۰۶ میلادی بود که در آن خطر شکستگی لگن در افرادی که بیش از یک سال به مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون ادامه داده‌اند بیشتر نشان داده شد. با افزایش دوره درمان یا دوز مصرف مهارکننده پمپ پروتون، خطر شکستگی افزایش می‌یابد. همچنین در این مطالعه، مصرف آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲، با افزایش خطر شکستگی‌های لگن مرتبط دانسته شد(البته به درجات به مراتب کمتر).

نکته ناگفته آن است که مصرف بسیاری از داروها نظیر آنتی‌سایکوتیک‌ها، آنتی‌پارکینسون‌ها و داروهای ضدصرع همگی با افزایش خطر شکستگی‌های لگن همراه است. در مورد برخی از این داروها، حتی خطر به مراتب بیشتر و جدی‌تر است. یک متاآنالیز جدید به بررسی ۱۱ مطالعه مشاهده‌ای در مورد استفاده از داروهای مهارکننده اسید و خطر شکستگی پرداخت و دریافت که افزایش خطر شکستگی لگن و نیز شکستگی سایر استخوان‌ها به دنبال مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون مطرح است، اما این خطر به دنبال مصرف طولانی‌مدت آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ مشاهده نشد. بزرگ‌ترین مطالعه آینده‌نگر برای ارزیابی ارتباط میان مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون و خطر شکستگی لگن در ارتباط با رژیم غذایی و نوع عادات زندگی بوده است. شرکت کنندگان در مطالعه ۷۹۸۹۹ زن یائسه بودند که در میان آنها ۸۹۳ مورد شکستگی لگن ثبت شد. هر چند که در این مطالعه دوز مصرفی مهارکننده پمپ پروتون متغیر گرفته نشده بود، طول‌مدت مصرف این گروه داروها(بالای ۶ تا ۸هفته) معیار بود. همچنین، گروه داروهای آنتاگونیست گیرنده هیستامین۲ نیز در این مطالعه بررسی شد. هر دو گروه داروهای مهارکننده پمپ پروتون و آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲، به میزان قابل توجهی با افزایش خطر شکستگی‌های لگن مرتبط بودند. البته طول دوره مصرف کمتر از ۲ سال، افزایش معناداری در خطر شکستگی ایجاد نکرد. در دستورالعمل اخیر کالج بیماری‌های گوارشی آمریکا، قطع سریع مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون حتی در بیمارانی که به پوکی استخوان مبتلا هستند، یا در معرض خطر شکستگی هستند توصیه نشده است.■

منبع: US.Pharmacist,2015

مقایسه نسل قدیم و جدید مهارکننده‌های اسید معده

متاسفانه مطالعات مستندی که با نتایج آماری مناسب بتوانند بر ایمنی مصرف طولانی‌مدت مهارکننده‌های پمپ پروتون صحه بگذارند، اندک‌اند. از آن کمتر، مطالعات مقایسه‌ای میان گروه‌های مختلف دارویی حذف‌کننده اسید معده هستند. در اغلب تحقیقات موجود، نتایجی به نفع ارتباط میان استفاده از مهارکننده‌های پمپ و شکستگی‌های استخوانی به‌دست آمده؛ اما تعداد مطالعاتی که به همین نتیجه در مورد مصرف آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ رسیده باشند، بسیار کم هستند.

یک متاآنالیز در سال ۲۰۱۱ میلادی، نشان داد که در زنان یائسه و مردان همسن آنها مصرف آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ ، با افزایش خطر شکستگی‌های استخوانی همراه نیست. محققان انگلیسی هم در بررسی بیماران ۴۰ تا ۸۹ ساله دریافتند که خطر شکستگی لگن با مصرف مهارکننده‌های پمپ پروتون بیشتر می‌شود و این اثر کاملا وابسته به دوز داروست. همین میزان خطر وابسته به دوز، در مورد دریافت‌کنندگان آنتاگونیست‌های گیرنده هیستامین۲ نیز مطرح بود.

کنترل اسید معده با دوز متوسط دارو یعنی اس امپرازول ۴۰میلی‌گرمی، امپرازول ۲۰میلی‌گرمی، لانزوپرازول۳۰میلی‌گرمی، پنتوپرازول۴۰میلی‌گرمی، رابپرازول۲۰میلی‌گرمی، سایمتیدین ۸۰۰میلی‌گرمی، فاموتیدین۴۰میلی‌گرمی، نیزاتیدین۳۰۰میلی‌گرمی و رانیتیدین۳۰۰میلی‌گرمی نیز بررسی شد.

دوزهای بیشتر از مقادیر ذکر شده، دوز بالای دارویی درنظر گرفته شد. همچنین محققان دریافتند که وضعیت سلامت عمومی و بیماری‌های زمینه ای، نقش قابل توجهی در وقوع شکستگی‌های لگن به دنبال مصرف مهارکننده پمپ پروتون و آنتاگونیست گیرنده هیستامین۲ دارد. جالب آن که در مطالعه مذکور، وضعیت عمومی و بیماری‌های زمینه‌ای مهمترین عامل پیش بینی‌کننده میزان خطر شکستگی لگن در سالمندان تعیین شد. ■

تازه‌ها

نوویک، جدیدترین درمان هموفیلی A

سایت رسمی FDA: اکتافارما در چند روز اخیر اعلام کرد که سازمان غذا و داروی آمریکا داروی نوویک(Nuwiq)-که فاکتور ضدهموفیلی نوترکیب است-را برای درمان وریدی بزرگسالان و کودکان مبتلا به هموفیلی نوع A مورد تایید قرار داده است.

تایید نوویک شامل موارد درمان در صورت نیاز و کنترل اپیزودهای خونریزی، پروفیلاکسی روتین برای کاهش تعداد دفعات تجربه شدن اپیزودهای خونریزی از سوی بیمار و درمان خونریزی مرتبط با جراحی می‌شود. نوویک اولین فاکتور هشت نوترکیب B-domain deleted مشتق از سلول انسانی است که نه تعدیل شیمیایی شده و نه به پروتئین دیگری اتصال دارد و برای درمان مبتلایان به کمبود مادرزادی فاکتور۸ تجویز می‌شود. هموفیلی A زندگی بیش از ۱۶هزار نفر در آمریکا را مختل کرده است. هر چند که درمان اصلی هموفیلی A مدت زیادی است که در بازارهای جهانی وجود دارد، تلاش‌ها برای تولید مهارکننده‌ها و اینفیوژن‌های چندگانه برای پیشگیری از اپیزودهای خونریزی، هنوز هم در جریان است.

فلمینگ نیلسن، مدیرعامل اکتافارما می‌گوید: «این شرکت سال‌های متوالی است که برای تولید محلول‌های مورد استفاده در درمان هموفیلی A تلاش می‌کند. نوویک مطالعات اثربخشی و ایمنی متعددی را در سراسر جهان پشت سرگذاشته و نتایج مثبت حاصل از مصرف آن در بیماران، به اخذ تاییدیه اخیر انجامید.»

کمیته نظارت بر داروی اروپا در آگوست ۲۰۱۴ میلادی برای اولین بار نوویک را مورد تایید قرار داده بود. وال بیاس، مدیر انجمن هموفیلی آمریکا می‌گوید: «بسیار خوشحالیم که گزینه‌های درمانی مطرح برای بزرگسالان و کودکان مبتلا به هموفیلی A پیشرفت کرده‌اند و روز به روز شاهد عرضه درمان‌های نوآورانه به بازارهای جهانی هستیم. در اختیار بودن گزینه‌های متنوع دارویی برای کنترل بیماری در کنار آموزش و برنامه‌های حمایتی، نقش مهمی در ادامه زندگی و بقای مبتلایان به هموفیلی A دارد.»

برنامه مطالعاتی اولیه روی نوویک، یک ارزیابی فارماکوکینتیکی چندمرکزی بود که روی ۲۰ بیمار بزرگسال و دو بیمار خردسال که قبلا هم تحت درمان بوده‌اند ،انجام شد. در این مطالعه، نوویک نیمه عمر ۱۷,۱ ساعتی در بیماران بزرگسال را نشان داد.

این دارو در کودکان ۲تا۵ سال، نیمه عمر ۱۱/۲ساعته و در گروه ۹ تا ۱۲ سال نیمه عمر ۱۳/۱ساعت را داشت. این نتایج جدید فارماکوکینتیکی، به مراتب درخشان‌تر نتایج قبلی به‌دست آمده از مطالعه روی داروهای نسل قدیم فاکتور۸ است. گروه بعدی برنامه مطالعاتی، به ارزیابی اثربخشی و ایمنی نوویک در سه مطالعه آینده‌نگر روی مبتلایان به هموفیلی که قبلا هم تحت درمان بودند، پرداخت. در این گروه، مجموع ۱۳۵ بیمار با نوویک درمان شدند. به‌طور کلی اثربخشی نوویک در کنترل خونریزی‌های خودبه‌خودی در ۹۲درصد دریافت‌کنندگان آن عالی یا خوب گزارش شد. در مطالعه روی ۵۹ کودک، اثربخشی نوویک در پیشگیری از خونریزی خودبه‌خودی در ۹۷درصد کودکان عالی یا خوب عنوان شد. ■