

خبرنامه مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان

آنچه در این شماره می خوانید:

✓ مدیریت بیماران مبتلا به کلستریدیوئیدس دیفیسیل در بخش مراقبتهای ویژه

✓ تازه های علمی - دارویی

✓ سوالات بیماران از مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان

✓ توصیه های داروساز در رابطه با اسپری های استنشاقی

✓ معرفی داروهای جدید: دیازوکساید

✓ تازه های کووید-۱۹

راه های ارتباطی با مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان:



www.13abanpharmacy.tums.ac.ir



@13aban.dpic



82101



مرکز اطلاع رسانی دارو پزشکی ۱۳ آبان
دانشگاه علوم پزشکی تهران



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

مرکز اطلاع‌رسانی دارو پزشکی ۱۳ آبان

خدمات مرکز:

- اطلاع‌رسانی دارویی به عموم مردم و گروه پزشکی در زمینه نحوه مصرف، تداخلات دارویی، مصرف دارو در بارداری و شیردهی و ...
- آموزش در زمینه مصرف بهینه دارو و جلوگیری از رواج مصرف بی‌رویه آن‌ها در سطح عموم مردم
- تهیه خبرنامه دارویی
- برگزاری سمینار با امتیاز بازآموزی
- جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل یافته‌های مراکز اطلاع‌رسانی دارو و سموم

پاسخگوی
سؤال‌های
علمی دارویی



۸۲۱۰۱

شماره تلفن:

سایت: www.13abanpharmacy.tums.ac.ir

تلفن مشاوره دارویی: (۳۰ خط) ۸۲۱۰۱ از ساعت ۸ الی ۲۰

تلفن: ۸۸۸۱۴۱۵۸

دانشگاه علوم پزشکی تهران
مرکز دارو-پزشکی ۱۳ آبان

13 Aban Drug & Poison Information Center

مدیریت بیماران مبتلا به کلستریدیوئیدس دیفیسیل در بخش مراقبتهای ویژه

مقدمه

عفونت کلستریدیوئیدس (سابقا با نام کلستریدیوم) دیفیسیل (CDI¹) یک بیماری بالقوه تهدید کننده حیات است که مهمترین علائم آن التهاب کولون و اسهال است. CDI یکی از مهمترین عفونت های مرتبط با مراقبت های سلامت (HAI²) است و بنابراین اطلاعات در خصوص درمان این بیماری برای ارائه دهندگان مراقبت های سلامت بسیار مهم است. این مقاله خلاصه ای از مدیریت این بیماری مبتنی بر شواهد بالینی را برای کادر درمانی بخش مراقبت های ویژه (Intensive Care Unit- ICU) فراهم می کند.

۱) اپیدمیولوژی

علی رغم تلاش های موفقیت آمیز در خصوص کاهش بروز CDI، همچنان نزدیک به 250,000 کیس سالانه در بیمارستان به این عفونت مبتلا می شوند. علائم CDI ممکن است از یک اسهال خفیف تا التهاب فولمینانت کولون، ایلئوس³، شوک و مرگ متغیر باشد. از بین بیماران بستری با CDI، ۱۵-۵٪ نیازمند بستری شدن در ICU می باشند. از طرفی CDI در بیماران بستری در ICU، ۵-۲٪ شیوع دارد. بیماران مبتلا به کلستریدیوئیدس در صورت بستری در ICU، پیش آگهی خوبی ندارند. دست کم ۳۰٪ از این بیماران دچار شوک سپتیک می شوند و مرگ و میر این بیماران ۲۰-۴۰٪ است. این عفونت با افزایش طول مدت بستری در ICU و هزینه همراه است. در بین بیمارانی که نجات پیدا می کنند، ۲۷٪ آن ها مجددا طی سی روز آتی بستری می شوند که علت اصلی آن عود عفونت می باشد.

۲) ریسک فاکتورها

۲-۱) ویژگی های بیمار

ویژگی های بیمار که می تواند خطر ابتلا به کلستریدیوئیدوس دیفیسیل را افزایش دهد، در جدول ۱ آمده است. به طور کلی، سن بالا (≥ ۶۵ سال) به عنوان یک ریسک فاکتور برای CDI در نظر گرفته می شود. نارسایی پیشرفته کلیوی (ESRD⁴)، بیماری التهابی روده (IBD⁵)، بدخیمی و دیابت شیرین نیز از عوامل خطر هستند. در میان بیماران مبتلا به CDI، عوارضی (نظیر کولیت فولمینانت، شوک و مرگ) در افراد با سن بالا و مبتلا به دیابت، ESRD، آسیب حاد کلیه و IBD بیشتر است.

۲-۲) آنتی بیوتیک ها

آنتی بیوتیک ها مهمترین ریسک فاکتور برای CDI هستند. آنتی بیوتیک ها میکروبیوم روده (فلور نرمال روده) را مختل می کنند که در نتیجه امکان کولونیزاسیون و عفونت فراهم می شود. در مواردی که عفونت کلستریدیوئیدوس در سطح جامعه و خارج از بیمارستان رخ می دهد، کلیندامایسین و فلونوروکینولون ها مهمترین آنتی بیوتیک هایی هستند که منجر به بروز این عفونت می شوند. اما در بیماران بستری در بیمارستان، سفالوسپورین های نسل سوم (به عنوان مثال سفتریاکسون) به عنوان مهمترین دسته

1 Clostridioides difficile infection

2 healthcare-associated infections

3 ایلئوس به معنی عدم تحرک و فقدان عملکرد روده ها بخصوص در قسمت روده کوچک است

4 End-stage renal disease

5 inflammatory bowel disease

آنتی بیوتیکی منتج به بروز این عفونت، و به دنبال آن کلیندامایسین، سفالوسپورین های نسل چهارم (مانند سفپیم)، کاربپنم ها، فلوروکینولون ها و ترکیبات پنی سیلین (به عنوان مثال پیپراسیلین-تازوباکتام) در درجات بعدی مطرح می باشند (جدول ۱).

خطر ابتلا به CDI فقط تحت تأثیر دسته های آنتی بیوتیک نیست. بلکه هرچه دوز آنتی بیوتیک، مدت زمان مصرف و تعداد آنتی بیوتیک ها بیشتر شود، احتمال بروز عفونت کلستریدیوئیدوس در بستری بیشتر می شود. حتی آنتی بیوتیک های پروفیلاکسی مورد استفاده قبل از عمل جراحی نیز این خطر را افزایش می دهند، که این موضوع در بیمارانی که بعد از عمل جراحی در ICU بستری می شوند، حائز اهمیت باشد. جهت پیشگیری از بروز این عفونت، تغییر آنتی بیوتیک ها بر اساس نتایج کشت اهمیت ویژه ای دارد. به عنوان مثال، در یک مطالعه بیماران مبتلا به عفونت خونی ناشی از انتروباکتریاسه (عمدتاً اشرشیاکلای و کلبسیلا) که بیش از ۴۸ ساعت آنتی بیوتیک ضد سودوموناس (از جمله کاربپنم ها، پیپراسیلین-تازوباکتام و سفپیم) دریافت کردند، نسبت به بیمارانی که این آنتی بیوتیک ها را برای کمتر و مساوی ۴۸ ساعت دریافت کردند و رژیم آنها به آنتی بیوتیک های مناسب بر اساس نتیجه کشت تغییر یافته بود، خطر بالاتری برای ابتلا به CDI نشان دادند.

۳-۲) سرکوب اسید معده

مهارکننده های پمپ پروتون (PPI) معمولاً در ICU برای پیشگیری از خونریزی های دستگاه گوارش تجویز می شوند. مطالعات مشاهده ای متعدد در بیماران بستری نشان دادند که مصرف PPI با بروز عفونت کلستریدیوئیدوس دیفیسل مرتبط است. به همین دلیل، سازمان غذا و داروی ایالات متحده در سال ۲۰۱۲ در مورد مصرف بی رویه امپرازول هشدار داد. اگرچه مطالعات مشاهده ای در ICU نیز دال بر ارتباط بین مصرف PPI و بروز این عفونت بود، اما متآنالیز بزرگ حاصل از چند کارآزمایی بالینی با بیش از ۴۰۰۰ بیمار در سال ۲۰۲۰، این ارتباط را اثبات نکرد. بنابراین، اگرچه همچنان تأکید بر مصرف منطقی PPI ها در بخش مراقبت های ویژه وجود دارد، ولی احتمالاً بروز عفونت کلستریدیوئیدوس دیفیسل عامل مهمی جهت تصمیم بر تجویز یا عدم تجویز این دسته دارویی نمی باشد.

۳) تشخیص

تشخیص کلستریدیوئیدوس دیفیسل در بخش مراقبت های ویژه، یکی از موضوعات چالشی است؛ چرا که تب، اسهال و لکوسیتوز که شاخصه های مهم این بیماری می باشند، به دلایل دیگری هم می توانند در بیماران بستری در ICU رخ دهند. به عنوان مثال، اسهال در ۵-۱۵٪ بیماران ICU رخ میدهد و از طرفی CDI فقط در ۱۰-۲۵٪ بیماران مبتلا به اسهال، علت ایجاد کننده آن می باشد. رایج ترین آزمایش های تشخیصی، شامل آزمایش های تقویت اسید نوکلئیک (NAAT^۶) برای ژن های کد کننده توکسین و سنجش های ایمنی آنزیمی (EIAs^۷) برای توکسین A و B کلستریدیوئیدس دیفیسل و گلوتامات دهیدروژناز (GDH)، (آنزیمی که توسط کلستریدیوئیدس دیفیسل تولید می شود) می باشد.

۴) درمان

درمان CDI براساس شدت بیماری می باشد. در این مقاله تمرکز اصلی بر درمان نوع فولیمنانت بیماری است که تعریف آن مطابق گایدلاین IDSA/SHEA 2017 بصورت CDI به همراه افت فشار، شوک، ایلئوس و مگاکولون می باشد. اطلاعات اولیه کمی در خصوص درمان نوع فولمینانت بیماری وجود دارد و بسیاری از توصیه ها از مطالعات نوع شدید بیماری تعمیم داده شده است.

⁶ Nucleic Acid Amplification Tests

⁷ Enzyme Immunoassays

برای همه بیماران بایستی اقدامات حمایتی شامل احیای مایعات، اصلاح و جایگزین کردن الکترولیت ها و مدیریت نارسایی ارگان ها در نظر گرفته شود. در صورت امکان آنتی بیوتیک های احتمالی منجر به بروز CDI بایستی قطع یا محدود شوند. درمان بیمار توسط تیمی از متخصصین مراقبت های ویژه، عفونی، گوارش و جراح جهت درمان اولیه یا اقداماتی نظیر پیوند میکروبیوم مدفوع^۸ و انجام جراحی در بیماران با وضعیت بالینی وخیم تر، امری حیاتی می باشد.

۴-۱) آنتی بیوتیک

هسته اصلی درمان CDI فولمینات استفاده از ونکومایسین خوراکی است که یک گلیکوپپتید با جذب ضعیف سیستمیک است. یک کلینیکال تریال تصادفی در سال ۲۰۰۷ برتری ونکومایسین خوراکی را به مترونیدازول برای درمان CDI شدید نشان داد. اگرچه اکثر جمعیت مورد مطالعه بیماران ICU نبودند (تنها ۶٪ از آنها نیازمند بستری در ICU بودند) ولیکن چندین متآنالیز بعدی بهبود نتایج درمان و کاهش مرگ و میر با ونکومایسین خوراکی را در مقایسه با مترونیدازول خوراکی برای بیماران با CDI شدید نشان دادند. مدت زمان درمان با ونکومایسین حداقل ۱۰ روز می باشد اما بسته به شرایط بالینی بیمار ممکن است طولانی تر شود. اگرچه ونکومایسین با دوز پایین (۱۲۵ میلی گرم هر ۶ ساعت از راه خوراکی) ممکن است کافی باشد، اما گایدلاین IDSA / SHEA 2017 دوز بالا (۵۰۰ میلی گرم هر ۶ ساعت خوراکی) را برای بیماری فولمینات توصیه می کند که علت آن نگرانی از انتقال ناکافی دارو به قسمت های انتهایی کولون به علت ایلئوس می باشد. لازم به ذکر است که گایدلاین های اروپایی دوز پایین را توصیه می کنند، که مناسب ترین انتخاب در بیماران بدون ایلئوس و بدون توکسیک مگاکولون است. براساس یک مطالعه کوهورت گذشته نگر در سال ۲۰۱۵ درمان ترکیبی ونکومایسین خوراکی با مترونیدازول وریدی برای بیماری فولمینانت مرگ و میر کمتری نسبت به مونوتراپی وانکومایسین در بیماران ICU مبتلا به بیماری شدید نشان داده است. با این حال، یک مطالعه کوهورت گذشته نگر در سال ۲۰۱۹ نشان داد که درمان ترکیبی در نوع فولمینانت CDI از لحاظ مرگ و میر مزیتی نسبت به مونوتراپی ندارد. با وجود این، مترونیدازول وریدی ممکن است در بیماران مبتلا به ایلئوس به سطح داخل کولونی بالاتری در مقایسه با درمان خوراکی برسد و بنابراین مترونیدازول وریدی همچنان برای CDI فولمینانت توصیه می شود. بر اساس تجارب بدست آمده از مطالعات موردی و مطالعات مقایسه ای کوچک، در بیماران مبتلا به ایلئوس بایستی علاوه بر ونکومایسین خوراکی و مترونیدازول وریدی، وانکومایسین بصورت رکتال نیز داده شود. گایدلاین های IDSA / SHEA ، ۵۰۰ میلی گرم وانکومایسین را در ۱۰۰ میلی لیتر نرمال سالین به عنوان محلول انما توصیه می کنند. با این وجود، حجم و غلظت های بیشتر (به عنوان مثال، ۱ گرم در ۵۰۰ میلی لیتر نرمال سالین) ممکن است شرایط بهتری از نظر رسیدن دارو به قسمت های ابتدایی کولون را فراهم کند. اگرچه خطر سوراخ شدن کولون با ونکومایسین به عنوان یک عارضه بالقوه مطرح می باشد، اما هیچ یک از این مطالعات (شامل ۱۰۵ بیمار در کل) این عارضه را گزارش نکرده اند. چندین درمان آنتی بیوتیکی خط دوم وجود دارد که ممکن است برای بیمارانی که کاندید FMT یا جراحی نیستند، مفید باشد. فیداکسومایسین^۹، یک آنتی بیوتیک خوراکی با فواید اثبات شده برای کاهش عود CDI می باشد. آنالیز زیر گروهی از ۱۳۰ بیمار مبتلا به CDI شدید در یک کلینیکال تریال تصادفی در سال ۲۰۱۸ نشان داد که این دارو در کاهش مرگ و میر مفید می باشد. در حال حاضر، هزینه بالای فیداکسومایسین و محدودیت دسترسی به آن در ایران، استفاده از آن را محدود می کند. با این حال، با توجه به فواید بالینی بسیار، استفاده از آن ممکن است در چند سال آینده افزایش یابد. بزلاتوکسوماب^{۱۰} یک آنتی بادی مونوکلونال علیه توکسین B می باشد و عود CDI را به ویژه در بیماران با CDI شدید و/یا مکرر کاهش می دهد. ایمونوگلوبولین وریدی با مکانیسم مشابهی عمل می کند. تیگه سایکلین آخرین گزینه درمان آنتی بیوتیکی است؛ اگرچه براساس بزرگترین مطالعه اثر مفیدی را نشان نداده است و از طرفی دارای عوارض گوارشی قابل توجهی است.

⁸ Fecal Microbial Transplantation (FMT)

⁹ Fidaxomicin

¹⁰ Bezlotoxumab

FMT (۴-۲)

FMT یا پیوند میکروبیوتای مدفوع با بهبود تغییرات میکروبی دستگاه گوارش مرتبط به CDI، تا ۹۰ درصد از عود بیماری در موارد مقاوم CDI پیشگیری می کند. اگرچه این روش توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده تأیید نشده است، اما شواهد موجود نشان می دهد که FMT می تواند برای CDI شدید و فولمینانت نیز مفید باشد. اولین مطالعه مربوط به FMT برای CDI شدید، در سال ۲۰۰۹ و شامل ۱۵ بیمار بود که بیش از ۷۰ درصد بهبودی را نشان داد. بیشتر بیماران دچار هیپوآلبومینمی، لکوسیتوز و نارسایی کلیه بودند، اما نویسندگان مقاله اطلاعات مربوط به شوک، ایلئوس یا مگاکلون را گزارش نکردند. مطالعات بزرگتر، پروفایل ایمنی و نتایج قابل قبولی را برای FMT در جمعیت‌های پرخطر از جمله بیماران مسن و دارای نقص ایمنی نشان دادند. بر اساس مطالعات انجام شده، انجام FMT برای بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه که در اوایل بیماری روند سریعی از بیماری را تجربه نمی کنند، منطقی است. با این حال، برای تعیین زمان و معیارهای مناسب بیمار جهت انجام FMT، مطالعات بیشتری از جمله RCT لازم است.

جراحی (۴-۳)

۵) پیشگیری

اقدامات پیشگیری از عفونت، HA-CDI را کاهش می دهد. قابل ذکر است که بیماران مبتلا به CDI باید اتاقهای یک نفره داشته باشند، و کادر درمان باید از گان و دستکش استفاده کنند و از تجهیزات مخصوص بیمار (به عنوان مثال استتواسکوپ اختصاصی) استفاده کنند. دقت شود که شستن دست با آب و صابون توصیه می شود، زیرا ضد عفونی کننده های الکلی دست باعث کاهش اسپور کلستریدیوئیدس دیفیسیل نمی شوند. همانطور که قبلاً بحث شد، مهمترین اقدام برای جلوگیری از CDI محدود کردن مصرف آنتی بیوتیک است. برای بیمارانی که به آنتی بیوتیک سیستمیک نیاز دارند، یک کارآزمایی بالینی تصادفی open-label نشان داد که پروفیلاکسی با وانکومایسین باعث کاهش CDI در بیماران بستری با ریسک بالا برای CDI می شود. همچنین چندین مطالعه کوهورت گذشته نگر نشان دادند که پروفیلاکسی با وانکومایسین برای پیشگیری از عود مکرر CDI در بیماران نیازمند به آنتی بیوتیک سیستمیک با سابقه CDI موثر است؛ اگرچه مشکلات و اثرات جانبی ناشی از مصرف خوراکی آن مورد سوال و بحث است. اطلاعات ناهمگون و با کیفیت پایین در مورد استفاده از پروبیوتیک ها برای پیشگیری از CDI وجود دارد، اگرچه نشانه هایی برای اثر بخشی در بین بیماران پر خطر وجود دارد. با وجود این، استفاده از پروبیوتیک ها به دلیل نگرانی در مورد احتمال بروز عفونت مهاجم در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و به شدت ناتوان، توصیه نمی شود.

۶) نتیجه گیری

CDI در بیماران بستری در بیمارستان شایع است و می تواند باعث مرگ و میر قابل توجهی شود. متخصصین مراقبت های ویژه باید از خطر CDI مرتبط با مصرف آنتی بیوتیک های مختلف، اندیکاسیون های انجام تست، گزینه های درمانی و روش های پیشگیری از CDI آگاه باشند. کادر درمان مشغول در بخش مراقبت های ویژه باید از خطر CDI مرتبط با آنتی بیوتیک های مختلف، نشانه های آزمایش CDI، گزینه های درمانی و روش های پیشگیری از CDI آگاه باشند. برای بیماران مبتلا به CDI فولمینانت، همکاری فوری یک تیم چند رشته ای برای انتخاب بیماران کاندید درمان های پیشرفته از جمله FMT و جراحی، بسیار مهم است. اگرچه منابع مربوط به CDI فولمینانت در حال افزایش است، اما مطالعات با کیفیت بالا برای رفع نواقص موجود در مطالعات مورد نیاز است؛ از جمله اینکه کدام بیماران از FMT یا جراحی سود می برند و کدام بیماران باید پروفیلاکسی دریافت کنند.

جدول ۱- ریسک فاکتورهای مرتبط با عفونت کلوستریدییوئیدس دیفیسیل

موارد مرتبط با بیمار	آنتی بیوتیک	دیگر موارد
سن بیمار بیماری پیشرفته کلیوی (ESRD) دیابت بیماری التهابی روده (IBD) بدخیمی های خونی سایر بدخیمی ها	سفالسپورین نسل سوم کلیندامایسین سفالسپورین های نسل چهارم کارباپنم فلوروکینولون پنی سیلین های ترکیبی	داروها همچون کورتیکواستروئیدها ومهار کننده های پمپ پروتون (PPIs) تغذیه از طریق لوله

جدول ۲- گزینه های درمانی برای عفونت کلوستریدییوئیدس دیفیسیل

درمان	دوز	اندیکاسیون	اویدنس	نکات
<u>بهترین رویکرد</u> مدیریت فوری بیمار توسط تیمی متشکل از چند رشته (متخصصین مراقبت های ویژه، عفونی، گوارش و جراح) درمان های حمایتی: احیای حجم، جایگزینی الکترولیت ها ، مدیریت نارسایی همزمان ارگان ها آنتی بیوتیک های احتمالی منجر به بروز CDI را در صورت امکان قطع کنید.				
آنتی بیوتیک				
ونکومایسین	500 mg خوراکی هر ۶ ساعت	فولمینانت CDI	RCT سال ۲۰۰۷ (تعداد ۶۸ بیمار با CDI شدید)؛ چندین متآنالیز نتایج بهرتر آن را نسبت به مترونیدازول خوراکی نشان می دهند.	هسته اصلی درمان؛ دوز (125 mg) خوراکی هر ۶ ساعت مناسب برای بیماران بدون ایلئوس یا مگاکولون
مترونیدازول	500 mg وریدی هر ۸ ساعت	فولمینانت CDI	مطالعه کوهورت گذشته نگر سال ۲۰۱۵ نشان داد که افزودن آن به وانکومایسین خوراکی مورتالیته کمتری دارد.	مطالعه کوهورت گذشته نگر سال ۲۰۱۵ فوایدی بر مورتالیته را نشان نداد اما ممکن است برای ایلئوس مفید باشد. گایدلاین توصیه می کند.

ونکومایسین	500 mg رکتال هر ۶ ساعت	فولمینانت CDI و ایلتوس	مطالعات مقایسه ای کوچک	باید به ونکومایسین خوراکی و مترونیدازول وریدی اضافه شود. توصیه ضعیف (کیفیت پایین شواهد)
فیداکسومایسین	200 mg خوراکی هر ۱۲ ساعت یا رژیم پالسی طولانی	مشخصا گایدلاین توصیه نکرده است	تمایل به پیشرفت بهبودی در زیر گروهی از بیماران (RCT) با بیماری شدید	گران قیمت، اثبات کاهش عود CDI؛ در حال حاضر گایدلاین توصیه نمی کند.
بزوتوکسوماب	10 mg/kg وریدی	مشخصا گایدلاین توصیه نکرده است	کاهش عود در زیر گروهی از بیماران (RCT) با بیمار ی شدید	آنتی بادی علیه توکسین B کلسترییدیوئیدس دیفیسیل؛ در حال حاضر گایدلاین توصیه نمی کند.
ایمونوگلوبولین وریدی	150-400 mg/kg وریدی	در صورت عدم پاسخ به مترونیدازول و ونکومایسین	کیس سری های کوچک و متآنالیز	با حجم های قابل توجه تجویزی همراه است.
تیگه سایکلین	100 mg وریدی 1 × سپس 50 mg هر ۱۲ ساعت	در صورت عدم پاسخ به مترونیدازول و ونکومایسین	مطالعه کوهورت گذشته نگر کوچک	مطالعه بزرگتر کوهورت گذشته نگر سال ۲۰۱۷ سودمندی آن را نشان نداد.
پیوند میکروبیوم مدفوع				
FMT	اختصاصی پروتکل	گایدلاین خاصی توصیه نمی کند.	مطالعه کوهورت گذشته نگر کاهش مورتالیتی را در مقایسه با آنتی بیوتیک ها نشان داد.	جنبه هایی نظیر انتخاب بیماران، زمان و پروتکل های اختصاصی FMT مورد سوال است.
جراحی				
TAC ¹¹	--	در بیماران با WBC یا لاکتات در حال افزایش در نظر گرفته شود.	نیاز به جراحی مجدد در این روش در مقایسه با سایر روش ها کمتر می باشد.	جنبه هایی نظیر انتخاب بیماران، زمان و مقایسه با FMT مورد سوال است.
ایلئوستومی حلقوی (LI) با شستشوی کولون در حین عمل جراحی و فلاش کردن ونکومایسین به سمت بالا	--	در بیماران با WBC یا لاکتات در حال افزایش در نظر گرفته شود.	بزرگترین مطالعه کوهورت اختلافی بین مورتالیتی در مقایسه با TAC را نشان نمی دهد.	ممکن است کولون حفظ شود. گزینه مناسبی در موارد سندروم کمپارتمان شکمی، پرفوراسیون یا نکروز کولون نیست.

11 Total Abdominal Colectomy

جدول ۳- خلاصه ای از مقایسه مطالعات ارزیابی پیوند میکروبیوتای مدفوع برای عفونت شدید یا فولمینانت کلوستریدیوئیدس دیفیسیل

نویسندگان	کشور	طراحی مطالعه	معیارهای ورود	نتایج	مشخصات FMT	نکات
Hocquart و همکاران	فرانسه	کوهورت گذشته نگر تک مرکزی (۶۴ بیمار)	یکی از موارد WBC $\geq 15,000/\mu\text{L}$ ، آلبومین $< 3 \text{ g/dL}$ ، کراتینین $> 1.47 \text{ mg/dL}$ یا 1.5 برابر حالت پایه؛ پریتونیت، سندرم انسداد، مگاکولون یا شوک	FMT به طور مستقل با کاهش مرگ و میر مرتبط است. (OR 0.08; [95% CI, 0.02-0.34])	مدفوع تازه و یخ زده از طریق لوله بینی- معده ای	مشخص نشده که چه تعداد بیمار معیارهای شدید را دارا بودند.
Tixier و همکاران	ایالات متحده	کوهورت گذشته نگر منطبق شده تک مرکزی (۴۸ بیمار)	بیماری شدید یا فولمینانت با معیارهای IDSA / SHEA 2017	FMT با کاهش مرگ و میر همراه است، (OR 0.23 [95% CI 0.06-0.97]) تفاوتی در کولکتومی وجود ندارد.	مدفوع منجمد از طریق کولونوسکوپی یا سیگموئیدوسکوپی انعطاف پذیر	گروه شديدا بیمار (۶۳٪) تحت وازوپرسور، ۶۵٪ اینتوبه. (گروه ها در ابتدا با هم مطابقت داشتند)
Cheng و همکاران	ایالات متحده	کوهورت گذشته نگر تک مرکزی پیش و پس از برنامه FMT (۴۳۰ بیمار، ۱۹۹ نفر فولمینانت و ۱۱۰ نفر CDI فولمینانت یا شدید مقاوم)	بیماری شدید یا فولمینانت با معیارهای IDSA / SHEA 2017؛ موارد CDI شدید یا فولمینانت مقاوم	برنامه FMT با کاهش مرگ و میر ناشی از CDI و کولکتومی در همه گروه ها همراه است.	اکثرا مدفوع منجمد- ذوب شده از طریق کولونوسکوپی	در میان گروه CDI فولمینانت، مرگ و میر پس از FMT کاهش یافته بود (9.1% در مقابل 21.3%).

تهیه و تنظیم: دکتر مرجان مقدم نیا (دستیار داروسازی بالینی)

دکتر عفت داودی منفرد (متخصص داروسازی بالینی)

منابع:

Adelman MW, Woodworth MH, Shaffer VO, Martin GS, Kraft CS. Critical Care Management of the Patient with Clostridioides difficile. Critical Care Medicine. 2020; 49(1):127-39.

تازه های علمی - دارویی

۲۱۵۲ بیمار دریافت کننده Farxiga حداقل یکی از وقایع ذکر شده را داشتند. در حالیکه ۳۱۲ نفر از ۲۱۵۲ بیمار که دارونما دریافت می کردند، به این وضعیت رسیدند. این مطالعه همچنین مقایسه دو گروه از نظر تعداد بیمارانی که به دلیل نارسایی قلبی در بیمارستان بستری شدند یا به دلیل بیماری قلبی - عروقی فوت کردند، را بررسی کرد. در مجموع ۱۰۰ بیمار دریافت کننده Farxiga در بیمارستان بستری شده یا فوت کردند؛ این تعداد در گروه دریافت کننده دارونما ۱۳۸ نفر گزارش شد.

Farxiga در درمان بیماری مزمن کلیه در بیماران مبتلا به کلیه پلی کیستیک اتوزومال غالب یا مغلوب (که با کیست های متعدد مشخص می شود) یا در بیمارانی که برای درمان بیماری های کلیوی از داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی استفاده می کنند یا اخیراً از آنها استفاده کرده اند، بررسی نشده و به طور کلی انتظار نمی رود موثر واقع شود.

اگر بیمار سابقه واکنش های حساسیت جدی نسبت به دارو داشته یا تحت درمان با دیالیز قرار دارند، نباید از Farxiga استفاده کنند. موارد جدی و تهدیدکننده حیات Fournier's Gangrene در بیماران دیابتی که Farxiga مصرف می کنند، رخ داده است. در صورت استفاده از Farxiga، بیماران باید دوز کمتری از انسولین یا داروهای محرک ترشح انسولین را مصرف کنند تا خطر هیپوگلیسمی (قند خون پایین) را کاهش دهند. Farxiga می تواند باعث کم آبی بدن، عفونت های جدی دستگاه ادراری، عفونت های قارچی دستگاه تناسلی و اسیدوز متابولیک یا کتواسیدوز (تجمع اسید در خون) شود. قبل از

تاییدیه سازمان غذا و داروی آمریکا برای درمان بیماری مزمن کلیه

اداره غذا و داروی ایالات متحده قرص های خوراکی داپاگلیفلوزین (Farxiga) را برای کاهش خطر افت عملکرد کلیه، نارسایی کلیه، مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی - عروقی و بستری شدن در بیمارستان به دلیل نارسایی قلبی، در بزرگسالان مبتلا به بیماری مزمن کلیه که در معرض خطر پیشرفت بیماری هستند، تایید کرد.



بیماری مزمن کلیه هنگامی رخ می دهد که کلیه آسیب دیده و نمی تواند خون را به طور طبیعی فیلتر کند. به دلیل این فیلتر معیوب، بیماران ممکن است دچار عوارضی در زمینه مایعات، الکترولیت ها (مواد معدنی مورد نیاز برای بسیاری از فرآیندهای بدن) و تجمع مواد زائد در بدن

شوند. بیماری مزمن کلیه گاهی اوقات می تواند به سمت نارسایی کلیه پیشروی کند. این بیماران در معرض خطر بالا برای بیماری های قلبی - عروقی از جمله سکته مغزی نیز هستند.

اثر Farxiga در بهبود عملکرد کلیه و کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی - عروقی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه در یک مطالعه دو سوکور چند مرکزی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه ۴۳۰۴ بیمار به طور تصادفی برای دریافت Farxiga یا دارونما انتخاب شدند. این مطالعه دو گروه را از نظر تعداد بیمارانی که حداقل ۵۰٪ کاهش عملکرد کلیه، پیشرفت به سمت نارسایی کلیه و یا بروز اختلالات قلب و عروق بودند، مقایسه کرد. نتایج نشان داد که ۱۹۷ نفر از

طی چند سال گذشته، FDA اقدامات مختلفی را برای بهبود دسترسی به محصولات نالوکسان انجام داده است. از جمله تشویق تولیدکنندگان برای دریافت تأییدیه محصولات نالوکسان که بدون نیاز به نسخه قابل تهیه باشند، الزام اضافه کردن توصیه‌های جدید در مورد نالوکسان به بروشور دارو و افزایش عمر قفسه ای اسپری بینی نالوکسان از ۲۴ ماه به ۳۶ ماه، توسط تولیدکنندگان کلیه داروهای مسکن اپیوئیدی و داروهای که برای درمان اختلال استفاده از اپیوئید استفاده می شوند.

FDA متعهد شده است برای مقابله با بحران سوء مصرف اپیوئیدها با تمرکز بر روی کاهش مواجهه با مواد مخدر و جلوگیری از اعتیاد جدید، توسعه روش‌های درمانی جدید ضد درد و حمایت از بیماران مبتلا به سوء مصرف اپیوئیدها از مرجع نظارتی خود استفاده کند.

استفاده از نالوکسان در بیمارانی که به اپیوئیدها وابسته هستند ممکن است منجر به بروز سندروم ترک شود که با احساس درد بدن، اسهال، افزایش ضربان قلب (تاکی کاردی)، تب، آبریزش بینی، عطسه، تعریق، خمیازه، حالت تهوع یا استفراغ، عصبی بودن، بی قراری یا تحریک پذیری، لرزیدن، گرفتگی شکم، ضعف و افزایش فشار خون همراه است.

۳۰ آوریل ۲۰۲۱

منبع خبر: سازمان غذا و دارو آمریکا

شروع Farxiga، بیماران باید از نظر میزان حجم و عملکرد کلیه ارزیابی شوند.

Farxiga در اصل در سال ۲۰۱۴ برای بهبود کنترل قند خون در بزرگسالان مبتلا به دیابت نوع ۲ در کنار رعایت رژیم غذایی و ورزش مورد تأیید قرار گرفت.

۳۰ آوریل ۲۰۲۱

منبع خبر: سازمان غذا و دارو آمریکا



تأیید دوز بالاتر اسپری بینی نالوکسان جهت درمان مصرف بیش از حد اپیوئیدها

محصول تازه تأیید شده ی سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA)، ۸ میلی گرم نالوکسان را به داخل حفره بینی می‌رساند. این سازمان سابقاً دوز ۲ میلی گرم و ۴ میلی گرم اسپری بینی نالوکسان را تأیید کرده بود.

نالوکسان دارویی است که می‌تواند توسط افراد با یا بدون آموزش پزشکی برای کاهش مرگ ناشی از مصرف بیش از حد اپیوئیدها استفاده شود. اگر نالوکسان به سرعت تجویز شود، معمولاً می‌تواند در عرض چند دقیقه با اثرات ناشی از مصرف این مواد مقابله کند.



تایید داروی استروژنی جدید بعد از بیش از ۵۰ سال

داروی پیشگیری از بارداری ترکیبی که با نام Nextstellis و به شکل قرص خوراکی به بازار عرضه شده است، حاوی ۳ میلی گرم دروسپیرنون (DRSP) و ۱۴٫۲ میلی گرم استترول (E4) می‌باشد. استترول استروژنی است که به طور طبیعی در دوران بارداری در بدن تولید می‌شود، اما اکنون از یک منبع گیاهی ساخته می‌شود و تا به حال در هیچ فرآورده‌ی پیشگیری از بارداری خوراکی استفاده نشده است.

تاییدیه ترکیب منحصر به فرد استترول/دروسپیرنون بر اساس داده‌های حاصل از دو آزمایش بالینی فاز ۳ شامل ۳۷۲۵ خانم بوده است. به طور کلی، بر اساس اطلاعات مطبوعاتی شرکت سازنده، Nextstellis در حالی که هدف اولیه پیشگیری از بارداری را برآورده می‌کند، ایمن و موثر است. شرکت کنندگان همچنین نتایج مطلوبی را در اهداف ثانویه شامل کنترل سیکل قاعدگی، وضعیت خونریزی، ایمنی و تحمل پذیری دارو گزارش کردند.

اگرچه بسیاری از زنان از داروهای ضد بارداری کوتاه اثر حاوی استروژن و پروژستین استفاده می‌کنند، اما نگرانی در مورد عوارض جانبی همچنان ادامه دارد. علاوه بر عملکرد موثر Nextstellis در پیشگیری از بارداری، این دارو تأثیر کمتری بر روی فاکتورهایی از جمله تری‌گلیسیرید، کلسترول، گلوکز و همچنین مارکرهای غدد درون ریز و وزن دارد.

۲۱ آوریل ۲۰۲۱

منبع خبر: medscape

سر تیتیر های تازه ترین اخبار سازمان غذا و دارو و معاونت غذا و

دارو دانشگاه علوم پزشکی تهران خرداد ماه

آئین نامه تاسیس، ارائه خدمات و اداره داروخانه ها ابلاغ شد
تولید واکسن کرونا از شهریور به ۱۰ میلیون دوز در ماه می رسد
زمینه را برای واردات واکسن کرونا توسط بخش خصوصی هموارتر کردیم
تولید میلیونی واکسن کرونا در آینده نزدیک و بی نیازی از واردات/ شرط مجوز مصرف واکسن های داخلی اعلام شد.

نگرانی و مانع تراشی مافیای واردات و قاچاق معکوس در طرح رجیستری بیماران دیابتی نیازمند انسولین

تولید ۲۳ نوع ماده اولیه دارویی در کشور

توزیع متادون از طریق داروخانه های منتخب به مراکز MMT

وجود ترکیبات خطرناک محرک شیشه در کپسول های لاغری غیرمجاز/ اطمینان از سلامت مکمل ها با استعلام از سامانه تیتک

پزشکان عمومی آشنا به پروتکل های کووید و مورد تایید

اطلاع رسانی ریکال آمپول آمیودارون ۵۰ میلی گرم

ریکال کلیه و بال های تریپتولین شرکت هترو

در خصوص تعرفه مدیریت خدمات دارویی جهت نسخ سرپائی، جالینوسی و داروهای OTC

در خصوص تعرفه خدمات دارویی و اتصال به سامانه TTAC

لزوم ثبت اطلاعات همه اشکال داروی IOHEXOL و IODIXANOL در سامانه TTAC

در خصوص ابلاغ ضابطه نظام توزیع و عرضه داروهای تحت کنترل در داروخانه ها

تمایز برند غیر مجاز و اصلی "Ati"

در خصوص ژل های تزریقی زیرپوستی غیرمجاز شرکت سانیا طب ایرسا

در خصوص توزیع داروی ALSAVIN

لزوم ثبت اطلاعات فرآورده (CETUXIMAB) ERBITUX، میزوپرستول در سامانه TTAC

ابلاغ دستورالعمل تعیین داروخانه واجد شرایط توزیع و عرضه داروهای تحت کنترل

برای اطلاع از جزئیات اخبار بالا می‌توانید از سایت‌های زیر بازدید کنید:

<https://www.fda.gov.ir/>

<http://fdo.tums.ac.ir/>

سوالات بیماران از مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان



بیمار اول

شرح مشکل بیمار: پزشکی با خط تخصصی مرکز دارو پزشکی سیزده آبان تماس گرفته و اعلام کردند که کودک یک ساله ای با وزن حدودی ۱۰ کیلو گرم مقداری نامعلومی (در حد سی سی) از محلول شست و شوی میوه و سبزیجات را خورده است. مدتی بعد کودک محلول را بالا آورده است و با علائم درد و سوزش شدید در ناحیه دهان و حلق به مرکز درمانی مراجعه کرده اند. در اندوسکوپی انجام شده erosion سطح A2 گزارش شده است. بر روی محلول شستشو نوشته شده است که حاوی بنزالکونیوم کلراید ۰.۹٪ می باشد. اقدامات لازم برای این کودک چیست؟

پاسخ نهایی: همکار محترم راهنمایی شدند که بهتر است از شیر یا آب جهت رقیق سازی استفاده شود و با توجه به استفراغ کودک نیازی به لاواژ نمی باشد و تجویز شارکول هم اندیکاسیونی ندارد. اما با توجه به اینکه بنزالکونیوم جزء دترجنت های کاتیونی بسیار سوزاننده است و Ld50 پایینی دارد و با یک الی سه گرم یا حدود ۱۰۰ میلی گرم/ کیلوگرم از آن تشنج، کما، نارسایی کلیه و مرگ گزارش شده است علائم حیاتی بیمار در طی ساعت های آینده به دقت پایش شوند.

جهت بهبود erosion ایجاد شده در دهان و مری با توجه به سن و وزن کودک ساشه اس امپرازول ۱۰ میلی گرمی روزانه یک عدد و قرص سوکرافیت ۵۰۰ میلی گرم ۴ بار در روز به صورت حل شده در آب و مصرف خوراکی توصیه شد.

با توجه به ماهیت خطرناک این محلول شست و شوی میوه و سبزیجات باید دقت شود که محل نگه داری آنها به گونه ایی باشد که کودک نتواند به راحتی به آن دسترسی پیدا کند.

دکتر بهاره لکی



بیمار دوم

شرح مشکل بیمار: بیمار خانمی ۳۰ساله هستند که در هفته ی ۲۸ بارداری اول خود می باشند و از ۳ ماه قبل به دلیل هموگلوبین ۱۰ برای ایشان فروفورت گاین روزی یک عدد تجویز شده است. اما بعد از سه ماه با بررسی مجدد، هموگلوبین تغییری نکرده و پزشک دستور به دو برابر کردن دوز دارو را داده اند. ایشان کلسیم و مولتی ویتامین هم در این دوران مصرف می کنند. پرسش ایشان در مورد ضرر نداشتن این دوز بالا برای جنین است.

پاسخ: به بیمار توضیح داده شد که در درمان آنمی فقر آهن در بارداری ۲-۳ هفته بعد از شروع درمان خوراکی، پاسخ بیمار مورد ارزیابی قرار می گیرد و اگر با وجود همراهی بیمار با درمان، هموگلوبین به میزان ۱ g/L افزایش نداشت باید نوع فرمولاسیون آهن به تزریقی تغییر پیدا کند.

توصیه نهایی به بیمار: با توجه به محتوای آهن المنتال فروفورت گاین (۸۰ میلی گرم) و حداکثر دوز آهن خوراکی برای درمان آنمی فقر آهن در دوران بارداری (۲۰۰ میلی گرم) به نظر نمی رسد افزایش دوز آسیب رسان باشد اما کارآمدی آن زیر سؤال است.

منابع: up to date

دکتر مینا شیرین بخش ماسوله



بیمار سوم

شرح مشکل بیمار: بیمار با مشکل گوارشی و سابقه کبد چرب به پزشک عمومی مراجعه کرده برایش دولوکستین، گلی کلزید، امپرازول و اتورواستاتین تجویز شده است. بیمار از دیروز که داروها را شروع کرده تا الان سرگیجه دارد. بیمار

مرکز اطلاع رسانی دارو پزشکی سیزده آبان



DPIC
DRUG AND POISON
INFORMATION CENTER

پاسخگوی سؤال های علمی دارویی
۸۲۱۰۱

مرکز اطلاع رسانی دارو پزشکی ۱۳ آبان

خدمات مرکز:

- اطلاع رسانی دارویی به عموم مردم و گروه پزشکی در زمینه نحوه مصرف، تداخلات دارویی، مصرف دارو در بارداری و شیردهی و ...
- آموزش در زمینه مصرف بهینه دارو و جلوگیری از رواج مصرف بی رویه آنها در سطح عموم مردم.
- ارائه اطلاعات اولیه به مسمومین، همراهان و کادر پزشکی در پیشگیری از عوارض سوء مسمومیت ها.
- تهیه خبرنامه های دارویی.
- برگزاری سمینار با امتیاز بازآموزی
- جمع آوری و تجزیه و تحلیل یافته های مراکز اطلاع رسانی دارو و سموم.
- انتشار کتب، جزوات آموزشی، بروشورهای دارویی مخصوص بیماران و اعضاء کادر درمان.



همچنین لرزش بدن و عرق سرد نیز در شرح حال خود ذکر می کند. آیا این مشکل ناشی از دولوکستین است؟

پاسخ: به گفته بیمار، ایشان دیابت ندارد و پزشک هم در مطب، قند خون را چک نکرده است. بنظر می رسد احتمال افت قند خون در اثر مصرف گلی کلزاید مطرح است.

توصیه نهایی به بیمار: ابتدا بیمار یک چیز شیرین مانند خرما یا شکلات را مصرف نمایند و سپس قند خون چک شود. اگر واقعا دیابت مطرح نیست، باید بررسی شود که آیا اشتباه از پزشک بوده یا داروخانه و علت تجویز چه بوده است.

منابع: up to date

دکتر فاطمه جام بزرگ



بیمار چهارم

شرح مشکل بیمار: بیمار آقای ۷۳ ساله مبتلا به سرطان پروستات و سرطان آلت تناسلی، امروز واکسن سینوفارم تزریق کردند. ایشان اتوپوزاید ۵۰ میلی گرم به صورت روزانه و دیفریل ۱۱،۲۵ را هر سه ماه تزریق می کنند که موعد تزریق آن امروز است. آیا بیمار می تواند مصرف داروهای خود را ادامه دهد؟

پاسخ: دیفریلین منع مصرفی ندارد و می توانند تزریق کنند ولی اتوپوزاید باعث کاهش سطح ایمنی می شود و لذا پاسخ ایمنی ایشان به واکسن کمتر از فرد عادی است، بنابراین اگر هم قرار باشد مصرف دارو به تعویق بیافتد باید با مشورت پزشک باشد.

توصیه نهایی به بیمار: مصرف دارو ها را ادامه دهند و فقط این علم را داشته باشند که پاسخ ایمنی بدن ایشان نسبت به فرد عادی به واکسن کمتر است و حتما نکات بهداشتی را رعایت کنند.

منابع: up to date

دکتر ضحی حاجی خانی



بیمار پنجم

منابع:

1. up to date
2. www.thelancet.com
3. www.ema.europa.eu
4. www.pulsetoday.co.uk
5. www.bmj.com
6. www.prnewswire.com
7. www.assets.researchsquare.com

شرح مشکل بیمار: بیمار خانمی ۸۸ ساله، کیس شناخته شده فشارخون، آریتمی و نارسایی قلبی هستند. در حال حاضر داروهای زیر را دریافت می نمایند:

- آپیکسابان.....۲,۵ میلی گرم روزانه یک عدد
- آملودیپین.....۵ میلی گرم روزانه
- لوزارتان.....۲۵ میلی گرم روزانه
- پنتوپرازول.....۴۰ میلی گرم روزانه
- فاموتیدین.....۲۰ میلی گرم روزانه
- هیدروکلروتیازید.....۲۵ میلی گرم روزانه
- دیگوکسین.....۰,۲۵ میلی گرم ۵ روز در هفته
- پروپرانولول.....۲۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت
- ویتامین دی.....۵۰۰۰ واحد ماهیانه
- استیل سیستئین.....۶۰۰ میلی گرم روزانه

دکتر نگین داودی



بیمار ششم

شرح مشکل بیمار: بیمار خانم حدود ۳۵ ساله که با علامت سرفه خشک و تب و کمی تهوع به پزشک متخصص مراجعه کرده، تست کرونا داده و تشخیص کرونا برایشان گذاشته شده است. ایشان سابقه ی بیماری زمینه ای خاصی نداشته و داروی خاصی مصرف نمی کنند. برایشان شربت دکسترومتورفان و پرومتازین و نیز استامینوفن تجویز شده است. اخیرا مطلبی در اینترنت خوانده اند که دکسترومتورفان می تواند باعث گسترش عفونت کرونا گردد. سوال بیمار آن است که آیا این مطلب صحیح است؟

پاسخ: در این رابطه اطلاعات قطعی هنوز وجود ندارد. چند ماه قبل مقاله ای منتشر شده که این اثر را بررسی کرده است. ویروس کرونا برای اتصال به سلول از گیرنده های سیگما استفاده می کند و دکسترومتورفان هم روی این گیرنده اثرات آگونیستی دارد لذا انتظار می رود دارای اثرات pro viral باشد. اما سازمان CHPA ادعا کرده چنین چیزی نیست و می تواند به عنوان ضد سرفه در این بیماری مصرف شود. همچنین در آپتودیت هم هشدار در رابطه با منع مصرف این دارو در بیماری کووید-۱۹ ذکر نشده است. در هر صورت به نظر می رسد به مطالعات بالینی بیشتری برای اثبات این ادعا نیاز است.

بیمار می خواهد بداند آیا مجاز به استفاده از واکسن آسترازنکا هست یا خیر؟

پاسخ: با بررسی در منابع متفاوتی، متأسفانه چون محصول بسیار نوین است و هنوز مطالعات آن در بسیاری از ابعاد به اتمام نرسیده است، اظهار نظر قطعی قدری دشوار است. بررسی اطلاعات خود واکسن منع مصرفی جز حساسیت به اجزای سازنده ندارد. بررسی مقالات در مورد واکسن نیز منع مصرفی برای بیمار قائل نشدند. اما چون در برخی منابع توصیه می گردد که در بیماران مصرف کننده آنتی کوآگولانتها دوز مصرفی روزانه، بعد از تزریق واکسن دریافت شود، به بیمار توصیه شد تا حتما در مورد اجازه تزریق واکسن و تعویق زمان دریافت آپیکسابان با متخصص قلب خود مشورت کنند.

توصیه نهایی به بیمار: تاکنون واکسن آسترازنکا منع مصرفی برای دریافت کنندگان آنتی کوآگولانت نداشته است و تزریق واکسن بایستی با کسب اجازه از پزشک صورت گیرد.



بیمار هشتم

شرح مشکل بیمار: برای بیمار مبتلا به کرونا، رمدسویور به همراه دگزامتازون تجویز شده است. نحوه استفاده و تزریق رمدسویور به چه صورت است؟

پاسخ: روز اول با دوز ۲۰۰ میلی گرم بعد از رقیق سازی در سدیم کلراید به صورت آهسته وریدی تزریق می شود و روز دوم تا پنجم با دوز ۱۰۰ میلی گرم.

توصیه نهایی به بیمار: تزریق توسط فرد با تجربه انجام بگیرد.

منابع: بروشور دارو

دکتر سمانه فتاحیان



بیمار نهم

شرح مشکل بیمار: بیمار آقای است که ۱۳ روز پیش تست PCR مثبت داشتند و مبتلا به کووید-۱۹ شده است. علائم به طور کلی برطرف شده و در حال حاضر مشکلی ندارند. می خواهند بدانند بعد از ۱۴ روز از مثبت شدن تست PCR می توان مجدد برای محل کار PCR دهند یا خیر؟

توصیه نهایی به بیمار: طبق منابع بعد از مثبت شدن تست باید به علائم توجه نمود؛ باید بیمار ده روز در قرنطینه باشد و اگر علائم برطرف شد و به طور کامل مشکلی نبود، می تواند به محل کار برگردد اما تست مجدد تا ۹۰ روز توصیه نمی شود و از طرفی ممکن است با درصد پایینی تست کاذب مثبت شود، بنابراین برای برگشتن به محل کار صرفاً شدت علائم ملاک می باشد.

منابع: CDC

دکتر سپیده سبحانی

توصیه نهایی به بیمار: بهتر است بیمار از شربت دیفن هیدرامین، هم برای کنترل سرفه و هم برای کنترل تهوع استفاده کند اما مصرف دکسترومتورفان خصوصاً چون فرم خفیف بیماری را دارند، منعی ندارد و می تواند مورد استفاده قرار گیرد و در صورت نداشتن سرفه مصرف قطع شود.

منابع:

1. up to date
2. ncbi.nlm.nih.gov
3. medicalnewstoday.com

دکتر شادناز عطارد



بیمار هفتم

شرح مشکل بیمار: بیمار خانمی ۲۷ ساله در هفته ۳۷ بارداری با سابقه سقط قبلی است که پزشک برای ایشان آسپرین تجویز کرده و گفته چند روز قبل از زایمان مصرف دارو برای وی قطع خواهد شد. سوال بیمار این است که تا چه زمانی می بایست مصرف آسپرین را ادامه دهد؟

پاسخ: در برخی از مطالعات مصرف آسپرین تا زمان زایمان، در برخی دیگر تا هفته ۲۶ بارداری و در بعضی مطالعات دیگر ۵ تا ۱۰ روز قبل از زایمان ادامه داده می شود و زمان دقیقی برای قطع آسپرین وجود ندارد.

توصیه نهایی به بیمار: طبق توصیه پزشک تا چند روز قبل از زایمان مصرف شود.

منابع: up to date

دکتر سونا قاسمی

توصیه های یک داروساز به بیمار

توصیه های یک داروساز در رابطه با اینها (اسپری های استنشاقی)

مکانیسم های انتقال دارو با استفاده از آئروسول بخش جداناپذیر درمان اختلالات تنفسی (از جمله آسم، بیماری های انسدادی ریه، سیستیک فیبروزیس، پرفشاری خون شریان های ریوی، بیماری های عفونی ریوی) می باشد. با ظهور داروهای ماکرومولکولی جدید، شاهد پیشرفت در زمینه ی دارو رسانی آئروسول در بیماری های غیر تنفسی نیز (همچون دیابت، اختلالات تیروئیدی، بیماری های ژنتیکی) هستیم. این روش های دارو رسانی برای درمان بیماری ها، زمانی می توانند موثر باشند که به طور صحیح استفاده شوند. استفاده درست از اینها باعث رسیدن دارو به ریه ها می شود و به کنترل علائم بیماری کمک می کند. استفاده نادرست از اینها به معنی نرسیدن دارو و یا کم رسیدن دارو به شش هاست؛ این موضوع اهمیت آموزش صحیح استفاده از اسپری های استنشاقی را نشان می دهد لذا در این مقاله قصد داریم تا به بررسی آن بپردازیم.

تعاریف: اینها با دوز اندازه گیری شده (MDI)، اینها حاوی پودر خشک (DPIs) و نبولایزرها از انواع روش های رایج دارورسانی آئروسول هستند. دمیار وسیله ایی است که به MDI متصل می شود تا با افزایش عملکرد و هماهنگی در نفس کشیدن، منجر به بهبود دارو رسانی شود.

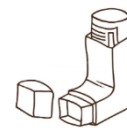
موارد مصرف این روش های دارو رسانی: در مواردی که دارو بتواند برای استنشاق، به شکل آئروسول تبدیل شود، می توان از این روش دارو رسانی استفاده کرد.

موارد منع مصرف: این دستگاه ها در موارد زیر منع مصرف دارند:

- حساسیت یا سمیت قلبی نسبت به پیشران ها^{۱۲} از موارد منع مصرف برای MDI ها می باشد.
- در بیمارانی که نمی توانند میزان جریان تنفسی کافی را ایجاد کنند؛ DPI ها مورد مصرف ندارند.
- هیچ منع مصرفی برای استفاده از دمیارها و نبولایزر ها وجود ندارد.

وضعیت بدن هنگام استفاده از اسپری های استنشاقی: هنگامی که از اشکال MDI، DPI و نبولایزرها استفاده می شود، بیمار باید در حالت نشسته و کاملاً صاف قرار داشته باشد.

داروهای استنشاقی به صورت Metered Dose Inhaler(MDI)



در این شکل دارویی، در هر بار استفاده مقدار مشخصی دارو آزاد می شود. این اشکال، شامل ماده فعال دارویی به صورت محلول و یا سوسپانسیون است که در ترکیب با یک یا چند پروپیلانت به تنهایی و یا به همراه حلال داخل محفظه دارو قرار گرفته است.

¹² propellants

چگونه از اینهالرهای MDI استفاده کنیم؟ هر شرکت سازنده دستورالعمل مخصوصی برای استفاده از اینهالر شرکت خود دارد. موارد زیر نکات کلی برای استفاده از انواع اینهالرهای MDI است. رعایت نکاتی که در ادامه ذکر خواهند شد در استفاده بهینه از این دستگاه ها کمک خواهند کرد:

۱. درپوش دهانی دستگاه را بردارید.
۲. در صورتی که برای اولین بار از دستگاه استفاده می کنید و یا برای چندین روز از دستگاه استفاده نکرده اید لازم است تا آماده سازی اولیه برای دستگاه را انجام دهید، بدین صورت که ابتدا اسپری را به خوبی تکان دهید؛ برای جلوگیری از ورود دارو به چشم ها اسپری را دور از صورتتان بگیرید؛ به اندازه ی ۲ تا ۴ پاف در هوا اسپری کنید.
۳. دستگاه را به مدت پنج ثانیه قبل هر پاف به خوبی تکان دهید.
۴. به صورت صحیح اسپری را در دست بگیرید (دستگاه را به حالت ایستاده نگه داشته به گونه ایی که مطابق شکل ۱، انگشت اشاره بالای دستگاه و انگشت شصت پایین دستگاه قرار گیرد).
۵. سر را کمی به عقب خم کرده (چانه به سمت بالا) و یک بازدم معمولی انجام دهید (نفس خود را تا جایی که راحت هستید بیرون دهید)
۶. زبان خود را زیر قسمت دهانی دستگاه قرار دهید تا مطمئن باشید زبانتان جلوی قسمت ورودی دستگاه را نمی گیرد.
۷. دهانی را در موقعیت صحیح قرار دهید. (شکل ۱)
۸. همزمان با فشردن دستگاه برای خروج دارو، یک نفس آرام و عمیق بکشید، طوری که به مدت ۴ تا ۶ ثانیه طول بکشد.
۹. هنگام نفس کشیدن در دستگاه، از طریق دهان عمل دم را انجام دهید نه از طریق بینی.
۱۰. نفس خود را تا جایی که می توانید و اذیت نمی شوید حبس کنید. (به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه)
۱۱. در صورتی که می بایست دو پاف یا بیشتر از دستگاه استفاده کنید، لازم است ۱۵ تا ۳۰ ثانیه بین هر پاف صبر کنید و سپس استفاده از دستگاه را از مرحله ی ۴ ادامه دهید.
۱۲. بعد از اتمام استفاده از دستگاه، درپوش دهانی آن را سر جای خود بگذارید.



الف) دهانی دستگاه را بین دندان های خود قرار داده و لب ها را دور دهانی ببندید.
ب) دهانی دستگاه را در فاصله حداکثر ۴ سانتی متری از دهان قرار دهید. (حدودا به پهنای دو انگشت)

شکل ۱. موقعیت قرار گیری دستگاه برای استفاده

نکات قابل توجه:

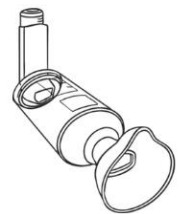
در صورتی که اسپری مورد مصرف حاوی داروهای استروئیدی باشند، بهتر است از دمیار استفاده شود و بعد از استفاده از اسپری، بیمار دهان خود را با آب غرغره کند و بشوید؛ سپس آب غرغره شده را دور بریزد و قورت ندهد.

در کودکان کم سن، افراد مسن و در بیمارانی که با تنظیم کردن تنفس خود با فشردن دستگاه و انجام اسپری مشکل دارند، می توان از یک دمیار در زمان اسپری کردن استفاده کرد؛ همچنین می توان در صورت امکان و با مشورت پزشک دارو به یک فرآورده ی پودر استنشاقی (DPI) تغییر داده شود. این پودرهای استنشاقی دارو را دقیقاً در لحظه ی دم آزاد می کنند.

تمیز کردن اسپری استنشاقی MDI: این دستگاه ها باید به طور منظم تمیز شوند تا از تجمع دارو و ایجاد گرفتگی جلوگیری شود. بیشتر تولیدکنندگان توصیه به تمیز کردن دستگاه حداقل یک بار در هفته دارند. حتماً پیش از انجام این عمل دستورالعمل تمیز کردن دستگاه را بخوانید. به طور عمومی می توانید به شکل زیر عمل کرد:

- مخزن دارو و دهانی دستگاه را خارج کنید؛ مخزن را نشوید.
- آب ولرم را در بدنه ی پلاستیکی دستگاه به مدت ۳۰ تا ۶۰ ثانیه سرازیر کنید. از یک پارچه ی تمیز جهت پاک کردن هر دارویی که در داخل بدنه ی پلاستیکی گیر افتاده، استفاده کنید.
- بدنه را تکان دهید تا آب کامل خارج شود. دستگاه را ترجیحاً یک شب تا صبح بدون استفاده بگذارید تا کاملاً خشک شود.
- اگر حتماً نیاز به استفاده از دستگاه داشتید، دستگاه را به خوبی تکان دهید و مخزن را سر جایش قرار دهید و دو بار، در هوا اسپری کنید.

دستگاههای دمیار:



- این دستگاه ها در بعضی افراد در جهت کمک به استنشاق دارو (آیروسول) مصرف می شود. درحالیکه اینهالرهای MDI به طور معمول احتیاجی به استفاده از دمیار ندارند، در بعضی افراد که در هماهنگ کردن زمان اسپری کردن با عمل دم مشکل دارند، کمک کننده است.
- همزمان با حرکت ذرات دارو (آیروسول) در طول دستگاه دمیار، ماده ی پيشران (پروپلانت) تبخیر می شود و سایز ذرات و سرعتشان کاهش می یابد، در نتیجه حتی در صورت استفاده از دستگاه دمیار، هماهنگ کردن زمان اسپری کردن با عمل دم در تنفس، اهمیت دارد.

دمیار موجب کاهش تجمع دارو در دهان و حلق می شود، همچنین میزان داروی بلعیده شده و متعاقباً جذب شده از طریق معده را کاهش می دهد. در نتیجه استفاده از دمیار می تواند منجر به کاهش برخی از عوارض مثل برفک دهان شود.

استفاده از تکنیک مناسب برای اطمینان از دارو رسانی بهینه به ریه بسیار اهمیت دارد. بهتر است در هر بار استفاده از دمیار فقط یک بار داخل دمیار اسپری شود و بعد از استنشاق کافی، دفعات بعدی اسپری شود. همچنین توصیه می شود به محض آزاد شدن دارو داخل دمیار، تنفس شروع شود.

با مطالعه ی بروشور برای آگاهی از نحوه ی مصرف و تمیز کردن، اطمینان حاصل شود.

چگونه از دمیارها استفاده کنیم؟

۱. درپوش دهانی دستگاه را بردارید.
۲. در صورتی که برای اولین بار از دستگاه استفاده می کنید و یا برای چندین روز از دستگاه استفاده نکرده اید لازم است تا آماده سازی اولیه برای دستگاه را انجام دهید، بدین صورت که ابتدا اسپری را به خوبی تکان دهید؛ برای جلوگیری از ورود دارو به چشم ها اسپری را دور از صورتتان بگیرید؛ به اندازه ی ۲ تا ۴ پاف در هوا اسپری کنید.
۳. MDI را به دمیار متصل کنید.
۴. دستگاه را به مدت پنج ثانیه قبل از هر پاف به خوبی تکان دهید.
۵. به صورت صحیح اسپری را در دست بگیرید. (دستگاه را به حالت ایستاده نگه داشته به گونه ایی که، انگشت اشاره بالای دستگاه و انگشت شصت پایین دستگاه قرار گیرد. لازم است تا برای نگه داشتن دمیار از دست دیگر خود استفاده نمایید).
۶. سر را کمی به عقب خم کرده (چانه به سمت بالا) و یک بازدم معمولی انجام دهید.
۷. زبان خود را زیر قسمت دهانی دستگاه قرار دهید تا مطمئن باشید زبانتان جلوی قسمت ورودی دستگاه را نمی گیرد.
۸. دهانی دمیار را بین دندان های خود قرار دهید و لب ها را محکم اطراف آن ببندید. (در صورتی که قسمت دهانی دمیار، به شکل ماسک باشد؛ ماسک را به طور کامل روی بینی و دهان خود قرار دهید).
۹. همزمان با فشردن دستگاه برای خروج دارو، یک نفس آرام و عمیق بکشید به طوری که به مدت ۳ تا ۵ ثانیه طول بکشد.
۱۰. هنگام نفس کشیدن در دستگاه، از طریق دهان عمل دم را انجام دهید نه از طریق بینی.
۱۱. نفس خود را تا جایی که می توانید و اذیت نمی شوید حبس کنید. (به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه). در صورتی که به طور کامل نفس نکشیدید یا نتوانستید نفس خود را به اندازه کافی نگه دارید؛ می توانید برای دوم استنشاق کنید تا محفظه دمیار به طور کامل خالی شود و نفس خود را دوباره به مدت تقریبی ۵ ثانیه نگه دارید. برای نوزادان و کودکان خردسال یا افرادی که توانایی نفس کشیدن عمیق و یا نگه داشتن تنفس ندارند، ۵ تا ۶ بار نفس کشیدن طبیعی می تواند محفظه ی دمیار را تخلیه کند.
۱۲. در صورتی که می بایست دو پاف یا بیشتر از دستگاه استفاده کنید، لازم است ۱۵ تا ۳۰ ثانیه بین هر پاف صبر کنید و سپس استفاده از دستگاه را از مرحله ی ۴ ادامه دهید.
۱۳. بعد از اتمام استفاده از دستگاه، درپوش دهانی آن را سر جای خود بگذارید.

نکات قابل توجه:

- 👉 در صورتی که اسپری مورد مصرف حاوی داروهای استروئیدی باشند، بعد از استفاده از اسپری، بیمار دهان خود را با آب غرغره کند و بشوید؛ سپس آب غرغره شده را دور بریزد و قورت ندهد.
- 👉 می توانید از دمیار خود برای بیش از ۱ دارو استفاده کنید. بدین صورت که MDI اول را برداشته و بعدی را جایگزین نمایید.
- 👉 اسپری و دمیار خود را برای فرد دیگری استفاده ننمایید.
- 👉 طبق دستورالعمل دستگاه، دمیار را تمیز کرد.

تمیز کردن دستگاه دمیار: دمیار غیر مقوایی باید بطور دوره ای و تقریباً هر یک تا دو هفته یکبار تمیز شوند. باقیمانده پودر موجود در محفظه مضر نیست؛ با این وجود باید محفظه را با آب ولرم و مواد شوینده ظرفشویی بشوید تا بار الکتریکی را که می تواند در قسمت داخلی فضا ایجاد شود از بین ببرید. در غیر این صورت، بار الکتریکی می تواند اثربخشی دستگاه را کاهش دهد. قطعات دستگاه را می توان در ماشین ظرفشویی شستشو داد، اما باید در قفسه بالا قرار گیرد. پس از شستشو، دمیار را قبل از استفاده بعدی با باد گرم (مثل سشوآر) خشک کنید. داخل محفظه را نباید با حوله خشک یا پاک کرد.



داروهای استنشاقی به صورت (DPIs) Dry Powder Inhaler

در این شکل دارویی حامل گازی دارو حذف شده است و فرمولاسیون این داروها شامل یک یا دو ماده فعال دارویی میکرونیزه شده می باشد. این فراورده ها زمانی که استنشاق می شوند پودر خشک را به ریه های شما می رسانند. در استفاده از DPIs لزومی به هماهنگی تنفس با زمان فشار دادن ظرف حاوی دارو نیست. هرچند ممکن است به هنگام استفاده از DPIs در مقایسه با MDIs نیاز به اعمال دم عمیقتری باشد. بنابراین DPIs ممکن است برای افراد مسن یا افراد دارای ضعف عصبی یا ماهیچه ای مناسب نباشند. در ضمن هنگام استفاده از این فراورده ها باید دقت شود که پیش از استنشاق دارو به داخل ریه، مستقیماً در داخل دستگاه فوت نکنیم؛ چرا که این عمل پیش از اینکه دارو استنشاق شود باعث پراکنده شدن دارو می شود. **DPIs به دو صورت کلی وجود دارند:**

۱. سیستم های تک دوز: شامل کپسول های ژلاتینی پر شده با ماده دارویی هستند. این کپسول ها در هر مصرف داخل محفظه دستگاه خود قرار می گیرند و پس از تخلیه ماده دارویی پوسته ژلاتینی توسط بیمار دور انداخته می شود. نکته ی قابل توصیه به بیمار در این زمینه احساس عدم دارو رسانی بعد از مصرف این کپسول ها توسط بیمار است؛ هنگامی که کپسول ها را بدون تخریب از محفظه خارج می کند. لذا باید این اطمینان به بیمار داده شود در صورتی که دستگاه طبق آموزش داده شده مورد استفاده قرار گیرد، نگرانی از این جهت وجود ندارد.
۲. سیستم های چند دوز دارای مخزن: شامل تعدادی دوز دارویی در یک محفظه مشترک است که در هر بار مصرف، میزان مورد نیاز اندازه گیری شده و وارد محفظه دهانی می شود. مهمترین نقص این سیستم احتمال ایجاد آلودگی (رطوبت و میکروبی)، در داروی باقی مانده در مخزن دارو است. دستگاه های DPI، با اشکال مختلف در جهان، تولید و به بازار دارویی عرضه می شوند. در ادامه به بررسی تعدادی از آنها که در بازار دارویی ایران موجود هستند، می پردازیم.

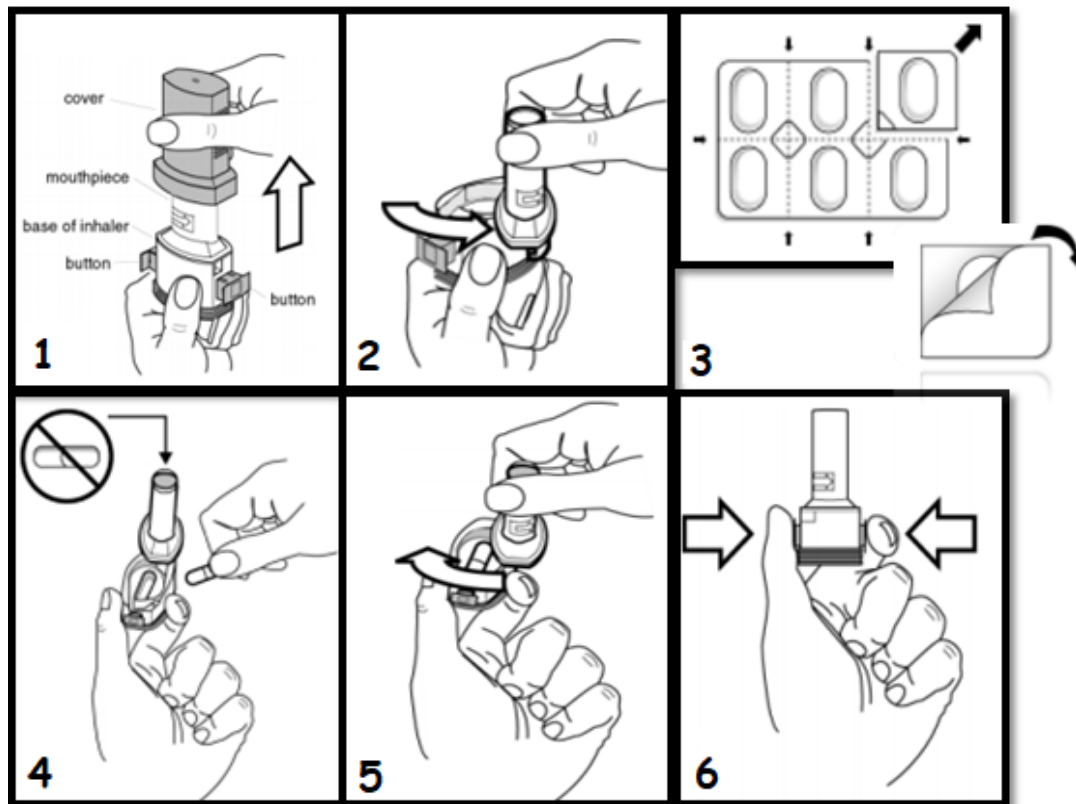


دستگاه Aerolizer®: دستگاهی است که برای استنشاق فورمتروپول فومارات (Foradil®) استفاده می شود. برای استفاده از این دستگاه به ترتیب زیر عمل می کنیم:

۱. همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده است، درپوش را برداشته و پایه ی اسپری را نگه دارید.
۲. قسمت دهانی را در جهت فلش مشخص شده در شکل ۲ بچرخانید.
۳. کپسول را مطابق شکل از بلیستر خارج کرده و در محفظه ی کپسول در پایه ی دستگاه قرار دهید.
۴. قسمت دهانی را خلاف جهت بچرخانید تا بسته شود.
۵. دستگاه را عمودی نگه داشته دو دکمه اطراف دستگاه را همزمان و فقط برای یکبار فشار داده تا کپسول سوراخ شود.
۶. یک بازدم کامل انجام دهید. دقت کنید که داخل دهانی بازدم را انجام ندهید.
۷. دستگاه را افقی نگه داشته و دهانی آن را داخل دهان گذاشته، لب ها را دور تا دور دهانی ببندید، سپس یک نفس سریع عمیق بکشید طوری که یک صدای چرخش (چرخش کپسول داخل دستگاه) و یک طعم شیرین در دهان احساس شود.
۸. تا ۱۰ ثانیه نفس خود را نگه دارید.
۹. دستگاه را از دهان جدا کرده و بازدم را انجام دهید.
۱۰. همانطور که در تصویر زیر نشان داده شده است، محفظه را باز کرده و کپسول را بررسی کنید. اگر پودر باقی مانده است، مراحل بالا را از شماره ۶ تکرار کنید.
۱۱. کپسول را برداشته و دور بریزید و درپوش دهانی را بگذارید.

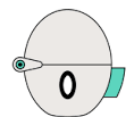
نکات قابل توجه:

- ۱. کپسول دارو را مستقیماً داخل دهان قرار ندهید.
- ۲. کپسول دارو می بایست بلافاصله قبل از استفاده از بلیستر خود خارج شود و داخل دستگاه قرار گیرد.
- ۳. هرگز داخل دستگاه بازدم انجام ندهید.
- ۴. هرگز دستگاه را نشویید. آن را خشک نگه دارید.



شکل ۲. نحوه ی استفاده از دستگاه Aerolizer®

دستگاه Handihaler®: دستگاهی است که برای دارو رسانی تیوتروپیوم بروماید (Spiriva®) مورد استفاده قرار می گیرد. برای استفاده از این دستگاه به ترتیب زیر عمل می کنیم:

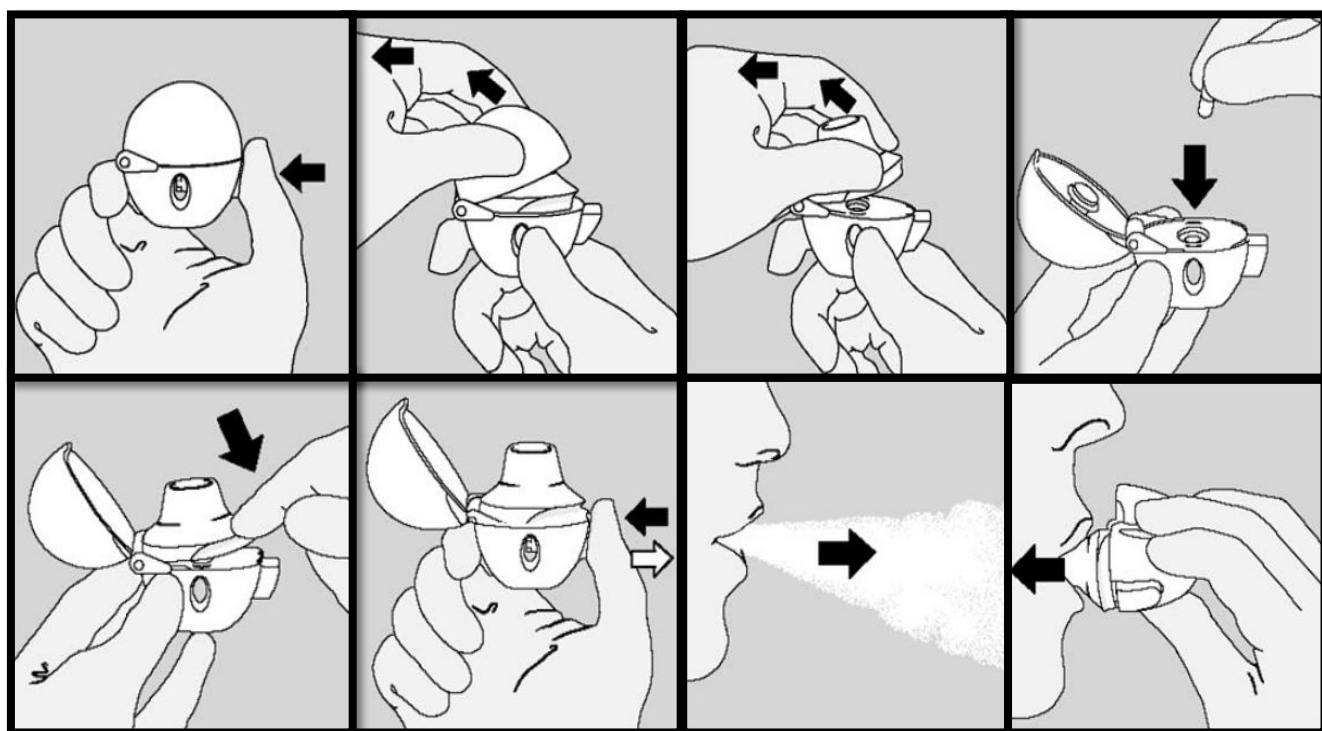


- ابتدا می بایست به ترتیب زیر دستگاه را باز نمایید:
 ۱. با فشردن دکمه سبز رنگ قسمت dust cap (شکل ۳) را باز نمایید.
 ۲. قسمت دهانی را هم مطابق جهت مشخص شده در شکل باز نمایید.
- کپسول دارو را از بلیستر خارج کرده و آن را در محفظه ی اصلی دستگاه قرار دهید و قسمت دهانی را سر جای خود برگردانید و آن را ببندید، تا صدای کلیک شنیده شود.
- کپسول دارو را با فشردن دکمه ی سبز رنگ سواخ نمایید.



شکل ۳. Handihaler®

- دارو را استنشاق نمایید.
 ۱. یک بازدم عمیق انجام دهید. دقت نمایید که بازدم را داخل دستگاه انجام ندهید.
 ۲. دستگاه را در جهت افقی نگه داشته و دهانی آن را در دهان قرار داده و لب ها را دور تادور دهانی محکم ببندید و سپس یک نفس سریع عمیق بکشید.
 ۳. تا ۱۰ ثانیه نفس خود را نگه دارید.
 ۴. دستگاه را از دهان جدا کرده و بازدم را انجام دهید.
 ۵. برای اطمینان از استنشاق کامل دوز دارو مرحله ی ۴ را تکرار نمایید.
 ۶. قسمت دهانی را باز کرده و کپسول های استفاده شده را دور بریزید و مجدد قسمت dust cap و درپوش دهانی را بگذارید.
 ۷. دستگاه را در جای خشک و خنک نگه داری نمایید.



شکل ۴. نحوه ی استفاده از دستگاه Handihaler®

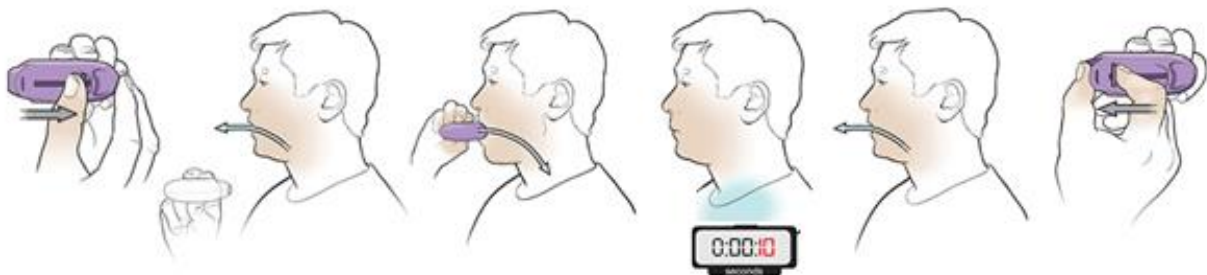
نکات قابل توجه:

- ☞ کپسول دارو را مستقیماً داخل دهان قرار ندهید.
- ☞ کپسول دارو می بایست بلافاصله قبل از استفاده از بلیستر خود خارج شود و داخل دستگاه قرار گیرد.
- ☞ فقط یکبار دکمه ی سبز را فشار دهید تا کپسول سوراخ شود.
- ☞ هرگز داخل دستگاه بازدم انجام ندهید.
- ☞ می توانید دستگاه را ماهی یکبار طبق دستور العمل بشوید.



دستگاه® Diskus: دستگاهی است که برای دارو رسانی فلوتیکازون پروپیونات (Flovent)، فلوتیکازون پروپیونات/ سالمترول (Advair) مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه یک DPI از نوع چند دوزی است. برای استفاده از این دستگاه به ترتیب زیر عمل می کنیم:

۱. دستگاه را باز کرده و دسته ی اهرام را بکشید تا صدای کلیک شنیده شود و دوز دارو برای استنشاق آماده می شود.
۲. یک بازدم انجام دهید.
۳. دستگاه را در جهت افقی نگه داشته و دهانی آن را در دهان قرار داده و لب ها را دورتادور دهانی محکم ببندید و سپس یک **نفس سریع عمیق** بکشید.
۴. تا ۱۰ ثانیه نفس خود را نگه دارید.
۵. دستگاه را از دهان جدا کرده و بازدم را انجام دهید.
۶. دستگاه را ببندید و آن را در جای خشک و خنک نگه دارید.



شکل ۵. نحوه ی استفاده از دستگاه® Diskus

دستگاه® Turbohaler: دستگاهی است که برای دارو رسانی داروهایی همچون بودزوناید (Pulmicort®)، بودزوناید/ فورمترول فومارات (Symbicort)، فورمترول (Oxis) مورد استفاده قرار می گیرد. برای استفاده از این دستگاه به ترتیب زیر عمل می کنیم:



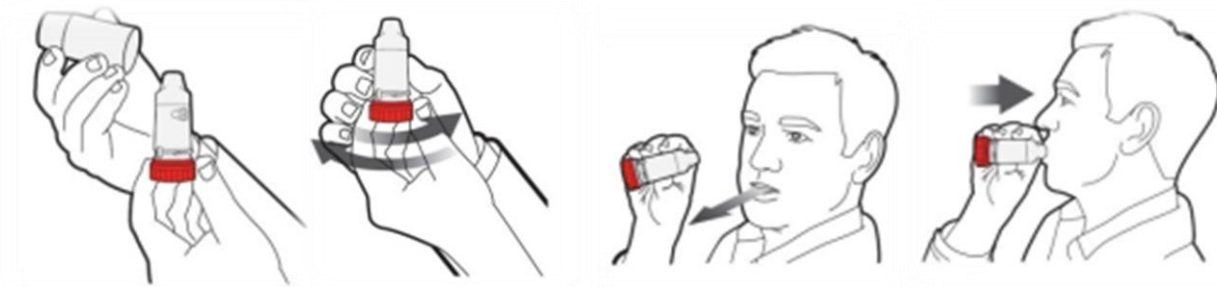
۱. برای باز کردن دستگاه درپوش دهانی را بردارید.
۲. دستگاه را به صورت ایستاده نگه داشته به طوری که قسمت رنگی دستگاه در قسمت پایین قرار بگیرد. سپس قسمت رنگی را تا جایی که ممکن است به یک سمت بچرخانید و دوباره آن را برگردانید تا صدای کلیک را بشنوید. در این مرحله دوز دارو آماده استنشاق می باشد.
۳. یک بازدم معمولی انجام دهید. دقت نمایید که بازدم را داخل دستگاه انجام ندهید.
۴. دهانی دستگاه را در دهان قرار داده و لب ها را دورتادور دهانی محکم ببندید و سپس یک **نفس سریع عمیق** بکشید.
۵. ۵ تا ۱۰ ثانیه نفس خود را نگه دارید.
۶. دستگاه را از دهان جدا کرده و بازدم را انجام دهید.
۷. در صورتی که لازم باشد تا دوز دارو را تکرار کنید، ۳۰ ثانیه صبر کنید و مراحل بالا از شماره ۲ تکرار کنید.
۸. درپوش دستگاه را بگذارید و آن را در جای خشک و خنک نگه دارید.

نکات قابل توجه:

۱. هرگز داخل دستگاه بازدم انجام ندهید.

۲. شمارشگر دوز، در دستگاه را به طور مرتب بررسی نمایید تا بدانید چه زمانی لازم است تا از کیپول دیگری استفاده نمایید.

۳. دستگاه را تا قبل از استنشاق به حالت ایستاده قرار دهید.



شکل ۶. نحوه ی استفاده از دستگاه®Turbohaler

تمیز کردن DPIs: اغلب این دستگاه ها نیاز به شستشو با آب و صابون ندارند. قسمتی که با دهان در تماس هست را می توان با پارچه ی خشک تمیز کرد. برای اطلاعات بیشتر به بروشور فرآورده مراجعه نمایید.



نبولایزر

دستگاه‌هایی هستند که با تبدیل محلول‌ها یا سوسپانسیون‌های دارویی به آئروسول (قطرات در بازه ی تنفسی ۱-۵ میکرومتر) دارورسانی را با انجام می دهند. این سیستم دارورسانی برای بیمارانی مورد استفاده قرار می گیرد که بیش از حد بیمار هستند و یا کودکان کم سنی که نمی توانند از دستگاه‌های استنشاقی قابل حمل استفاده کنند. نبولایزرهای کمپرسوری (پنوماتیک)^{۱۳} و نبولایزرهای اولتراسونیک دو نوع از انواع نبولایزرها می باشند. یک دستگاه نبولایزر شامل کمپرسور هوا^{۱۴}، دهانی و یا ماسک^{۱۵}، دستگاه اندازه گیری دارو^{۱۶} و جام نبولایزر^{۱۷} می باشد. دستور العمل کلی استفاده از نبولایزر به شرح زیر می باشد:

۱. دستگاه را روی یک سطح ثابت قرار دهید.

۲. دستگاه را مطابق شکل ۷ سر هم نمایید.

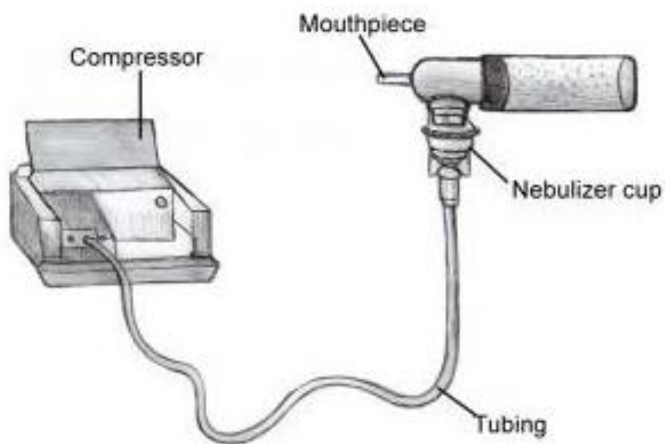
¹³ jet nebulizers

¹⁴ air compressor

¹⁵ mouthpiece or mask

¹⁶ measuring device for medication

¹⁷ nebulizer cup



شکل ۷. نحوه ی سر هم کردن نبولایزر

۳. دست‌های خود را بشوید.
۴. داروی خود را با دوز تعیین شده داخل جام نبولایزر قرار داده و آن را ببندید.
۵. مطابق تصویر ۷ قسمت بالایی جام را به دهانی و یا ماسک وصل نمایید.
۶. قسمت پایینی جام را با لوله به کمپرسور هوا وصل نمایید.
۷. یک منبع فشار گاز را در دهانه ی مخزن فعال نمایید.
۸. از بیمار بخواهید که از طریق دهان به آرامی و گه گاه به صورت عمیق، دم و بازدم انجام دهد.
۹. دستگاه را روشن نمایید و از جهت تولید آئروسول آن را ارزیابی و تایید نمایید.
۱۰. در این مرحله از بیمار بخواهید به طوری که راحت است، بنشیند و قسمت دهانی را در دهان بگذارد و یا ماسک را به طور کامل و صحیح روی صورت قرار دهد.
۱۱. هنگامی که نبولایزر شروع به پاشیدن کرد، دستگاه را قطع نمایید.

نکات قابل توصیه به بیمار:

- در طول درمان به صورت دوره ایی بیمار را از بروز عوارض جانبی و پاسخ، پایش نمایید.
- برای جلوگیری از رشد باکتری، دستگاه را طبق دستورالعمل شرکت سازنده بشوید. در صورتی که لوله ی نبولایزر کدر شده باشد، می بایست آن را تعویض نمایید.
- بعد از اتمام کار با نبولایزر، دستگاه را در مکانی تمیز، خشک و بدون گرد و غبار نگه داری نمایید.
- برای نوزادان ماسک‌های مخصوصی که می توان آن را در وضعیت خوابیده استفاده کرد، تهیه نمایید.
- در مورد نبولایزهایی که با باتری کار می کنند، باتری های نبولایزر را شارژ نمایید یا باتری های جایگزین در دسترس داشته باشید.

منابع: UpToDate

Medscape

NHS

معرفی داروهای جدید



معرفی داروی دیازوکساید

دسته دارویی: آنتی دوت، افت قند خون؛ وازودیلاتور، مستقیم الاثر

مقدار مصرف:

بزرگسالان:

افت قند خون ناشی از افزایش انسولین: خوراکی: شروع ۳ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز، منقسم در ۳ دوز مساوی هر ۸ ساعت، محدوده دوز: ۳ تا ۸ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز، منقسم در ۲ تا ۳ دوز مساوی هر ۸ تا ۱۲ ساعت.

تنظیم دوز تا زمانی که تاثیرات بالینی دلخواه و تغییرات آزمایشگاهی به وجود بیاید.

نکته: در موارد خاص افراد ممکن است با افت قند خون مقاوم مقدار بیشتری نیاز داشته باشند. در صورتی که بعد از ۲ تا ۳ هفته هیچ تاثیری از دارو دیده نشد، قطع شود.

افراد مبتلا به نارسایی کلیه:

در بروشور شرکت سازنده هیچ تنظیم دوزی وجود ندارد. کاهش دوز باید در نظر گرفته شود (ممکن است نیمه عمر طولانی شود).

افراد مبتلا به نارسایی کبدی:

در بروشور شرکت سازنده هیچ تنظیم دوزی ذکر نشده است.

کودکان:

افت قند خون ناشی از افزایش انسولین: نکته: ممکن است دیازوکساید برای همه انواع افت قند خون ناشی از افزایش انسولین موثر نباشد. مقدار مصرف باید شخصی سازی شود و ممکن است بر اساس علت (به عنوان مثال جهش ژنتیکی، تومور پانکراس) و شدت شرایط، غلظت قند خون و پاسخ بالینی بیمار دوز دارو تغییر کند.

حداقل مقدار دارو که باعث اثرات بالینی و آزمایشگاهی دلخواه می شود، باید تجویز شود. در برخی از شرایط افزایش انسولین، شروع اثر ممکن است متفاوت باشد. شرکت سازنده توصیه می کند در صورتی که اثربخشی تا ۲ تا ۳ هفته دیده نشد، مصرف دارو قطع شود. با این حال ممکن است بسته به شرایط این بازه زمانی متفاوت باشد. معمولاً این دارو همراه با دیورتیک های تیازیدی مصرف می شود تا احتباس مایعات احتمالی ناشی از درمان با دیازوکساید را بهبود بخشد.

• کودکان زیر یک سال:

خوراکی: شروع: ۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ ساعت، دوز به تدریج افزایش یابد؛ به دلیل نیمه عمر طولانی ممکن است چند روز (مثلاً ۵ روز) تا زمان پاسخ به دوز طول بکشد.

مقدار مصرف معمول: ۸ تا ۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ تا ۱۲ ساعت. دوز گزارش شده: ۵ تا ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ تا ۱۲ ساعت

نکته: افزایش فشار خون ریوی در نوزادان و کودکان زیر یک سال که تحت درمان با دیازوکساید بوده اند دیده شده است. بیشتر در دوزهای ۱۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز یا بیشتر این عارضه گزارش شده است. در طول درمان نوزادان و کودکان باید به دقت پایش شوند. نوار قلب پایه و دوره ای گرفته شود.

• کودکان بالای ۱ سال و نوجوانان:

خوراکی: شروع: ۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ ساعت. محدوده دوز گزارش شده: ۵ تا ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ تا ۱۲ ساعت. دوز معمول: ۳ تا ۸ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در دوزهای منقسم هر ۸ تا ۱۲ ساعت

سالمندان:

به دوزینگ بزرگسالان مراجعه شود.

اشکال دارویی:

- سوسپانسیون، خوراکی: ۵۰ میلی گرم در میلی لیتر (۳۰ میلی لیتر)
- کپسول، خوراکی: ۱۰۰ میلی گرم

نحوه مصرف:

خوراکی: قبل از هر بار استفاده سوسپانسیون به خوبی تکان داده شود. سوسپانسیون همراه قطره چکان کالیبره شده است. (برای استفاده دوز های ۵۰-۱۰ میلی گرم، با افزایش دوز های ۱۰ میلی گرمی).
۱ ساعت قبل و یا ۱ ساعت بعد از غذا (معده خالی) مصرف شود.

موارد مصرف تایید شده:**افت قند خون ناشی از افزایش انسولین:**

مدیریت افت قند خون ناشی از افزایش انسولین به دلایل ذیل (آدنوما یا کارسینوما غیر قابل کنترل سلول های جزایر لانگرهانس یا بدخیمی های خارج از پانکراس) در بزرگسالان و (حساسیت به لوسئین، هایپریپلازی سلول های جزایر لانگرهانس، نسیدیوبلاستوز، بدخیمی های خارج از پانکراس، آدنوما سلول های جزایر لانگرهانس یا آدنوماتوزیس در کودکان) ممکن است قبل از عمل به عنوان یک اقدام موقت و بعد از عمل در صورتی که افت قند خون ادامه داشته باشد، مدنظر قرار بگیرد.

نکته: زمانی از دیازوکساید برای درمان استفاده شود که دارو درمانی های دیگر و یا جراحی برای افت قند خون به دنبال شرایط بالا موفق و یا امکان پذیر نبوده است.

عوارض جانبی:

فرکانس تعریف نشده است.

قلبی- عروقی: نارسایی قلبی (ناشی از احتباس سدیم و آب)، کمای هایپر اسمولار (غیر کتونی)، افزایش فشار خون (گذرا)، افت فشار خون، تپش قلب، افزایش ضربان قلب
سیستم عصبی مرکزی: اضطراب، سرگیجه، عوارض اکستراپیرامیدال، سردرد، بی خوابی، ضعف، گزگز، التهاب اعصاب محیطی (درگیری چند عصب)

پوستی: کاندیدیازیس جلدی، ریزش موی سر، خارش، خونریزی زیر پوست، راش جلدی
غدد درون ریز و متابولیک: آلبومین در ادرار، دیابت کتواسیدوزیس، احتباس مایعات، ترشحات پستان، وجود گلوکز در ادرار، نقرس، موی زائد مردانه، افزایش قند خون، احتباس سدیم

گوارشی: درد شکمی، پانکراتیت حاد، از دست دادن حس چشایی (گذرا)، بی اشتها، اسهال، انسداد روده، تهوع، نکرور پانکراس، استفراغ

ادراری- تناسلی: افزایش نیتروژن خون، کاهش حجم ادرار، خون در ادرار، بزرگ شدن پستان ها، سندرم نفروتیک (برگشت پذیر)، اسید اوریک در ادرار

خونی: کاهش هماتوکریت، کاهش هموگلوبین، کاهش ایمنوگلوبولین سرمی، افزایش آنزیمینوفیل، خونریزی (بیش از اندازه)، لنفادنوپاتی، کاهش نوتروفیل ها، کاهش پلاکت ها
کبدی: افزایش آلکالین فسفاتاز و آسپارات ترانس آمیناز سرمی
عفونت: عفونت هرپس ویروسی

عصبی-عضلانی و استخوانی: بلوغ سریع استخوان، ناهنجاری جمجمه ای صورت (کودکان با استفاده مزمن)، ضعف

چشمی: تاری دید، آب مروارید (گذرا)، دو بینی، ایجاد اشک، لکه در میدان دید (حلقه)، خونریزی زیر ملتحمه
کلیوی: کاهش کیلیرانس کراتینین

سایر عوارض: تب

کمتر از ۱٪ (عوارض بعد از عرضه به بازار و گزارش موردی):
درد قفسه سینه، افزایش فشار ریوی (کودکان زیر یک سال)

منع مصرف: حساسیت به دیازوکساید یا تیازید های دیگر و یا هر جزئی از فرمولاسیون، افت قند خون عملکردی

هشدار و احتیاط مصرف:

نگرانی ها در رابطه با عوارض جانبی:

- ویژگی های غیر طبیعی صورت: این عارضه در کودکانی که بیشتر از ۴ سال برای افت قند خون ناشی از افزایش انسولین درمان شده اند، گزارش شده است.

تشنج، خونریزی داخل جمجمه)، افت فشار خون، از کار افتادن قلب است. برخی از داده ها نشان می دهد که بنزوات بیلی روبین را از پروتئین جدا میکند.

- پروپیلن گلایکول: برخی از اشکال دارویی ممکن است حاوی پروپیلن گلایکول باشند. مقادیر زیاد به صورت بالقوه سمی است و با هایپراسمولاریتی، لاکتیک اسیدوزیس، تشنج و دپرسیون تنفسی همراه بوده است (احتیاط مصرف).

ملاحظات مربوط به کودکان

شروع درمان با دیازوکساید تحت نظارت بالینی دقیق باشد، فشار خون و قند خون و پاسخ بالینی تا زمانی که بیمار در وضعیت پایدار باشد (معمولا چندین روز) با دقت پایش شود. ادرار به طور مرتب از نظر گلوکز و کتون (خصوصا در شرایط استرس) پایش شود. نتایج غیر طبیعی به سرعت به پزشک گزارش شود. برای تنظیم دوز، اندازه گیری دوره ای گلوکز خون انجام شود.

افزایش فشار خون ریوی در کودکانی که برای افت قند خون دیازوکساید مصرف می کنند گزارش شده است، از اوایل دهه ۱۹۷۰، ۱۱ مورد به سازمان غذا و دارو گزارش شده و یا به صورت مکتوب بوده، در اکثر موارد نوزاد/ کودک شرایط پزشکی جدی دیگری دارد و برای افزایش فشار خون ریوی ریسک بالایی دارد. شروع مشکل از یک روز تا چندین ماه بعد از مصرف دیازوکساید بوده و در همه افراد افزایش فشار خون ریوی با قطع مصرف دارو بهبود داشته است. این عارضه ممکن است وابسته به دوز باشد و یک بررسی از موارد گزارش شده نشان می دهد که بروز این مشکل بیشتر در مقادیر ≤ 10 میلی گرم بر کیلوگرم در روز بوده است. نوزادان و کودکان دقیق از نظر علائم دیسترس تنفسی (افزایش ضربان قلب، بزرگ شدن سوراخ بینی، ناله کردن، انقباض قفسه سینه)، کیود شدن، عدم تحمل غذا، خصوصا آن دسته از کودکان و نوزادانی که فاکتورهای خطر ساز برای افزایش فشار خون ریوی دارند (مثل سندرم آپسیراسیون مکنونیوم، سندرم قطع تنفسی، افزایش تنفس گذرا نوزاد، ذات الریه، عفونت خون، فتق دیافراگم مادرزادی، بیماری های قلبی مادرزادی) پایش شوند. در صورت تشخیص افزایش فشار خون ریوی، مصرف دارو قطع

- کمای هایپراسمولار: ممکن است کمای هایپیر اسمولار غیر کتونی در طول درمان اتفاق بیافتد. معمولا در افرادی که بیماری های زمینه ای دارند، تشخیص سریع و درمان ضروری است. آب مروارید گذرا ناشی از اصلاح هایپراسمولاریتی گزارش شده است.
- کتواسیدوزیس: کتواسیدوز ممکن است در طول درمان اتفاق بیافتد. (معمولا در افراد با بیماری های زمینه ای)

نگرانی ها مربوط به بیماری:

- نارسایی قلبی: ممکن است به دلیل خاصیت ضد ادراری دارو منجر به افزایش احتباس ادراری شود که ممکن است نارسایی قلبی را در افراد مبتلا به نارسایی قلبی جبران شده، تسریع کند.
- نقرس: در افراد با اسید اوریک بالا و یا سابقه نقرس هشدار مصرف دارد.
- نارسایی کلیوی: در افراد با نارسایی کلیوی هشدار مصرف دارد، کاهش مقدار مصرف در نظر گرفته شود.

جمعیت های خاص:

- کودکان: ممکن است دارو بیلی روبین را از آلبومین جدا کند. در نوزادان تازه به دنیا آمده که آلبومین خونشان بالاست هشدار مصرف دارد. افزایش فشار خون ریوی در نوزادان و کودکان کم سن دیده شده که با قطع مصرف دارو برگشت پذیر است. بیماران (خصوصا افرادی که فاکتورهای خطر برای افزایش فشار خون ریوی دارند) از نظر افت سطح تنفسی پایش شوند و در صورت شک به افزایش فشار خون ریوی مصرف دیازوکساید قطع شود.

نکات خاص مربوط به اشکال دارویی:

- بنزیل الکل و مشتقات آن: برخی از اشکال دارویی ممکن است حاوی سدیم بنزوات/ بنزوئیک اسید باشند، بنزوئیک اسید (بنزوات) متابولیت بنزیل الکل است، مقادیر بالای بنزیل الکل (۹۹ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم در روز یا بیشتر) با سمیت بالقوه کشنده در نوزادان (سندرم خفگی) همراه بوده است. در این سندرم علائم شامل اسیدوز متابولیک، دیسترس تنفسی، تنفس گسپینگ، اختلال عملکرد سیستم عصبی مرکزی (مثل

ملاحظات شیردهی:

مشخص نیست دیازوکسید در شیر مادر ترشح می شود یا خیر. با توجه به احتمال بروز عوارض جانبی جدی در شیرخوار، با توجه به میزان اهمیت درمان برای مادر باید تصمیم گرفته شود که آیا قطع شیردهی انجام شود یا قطع مصرف دارو.

پارامترهای مورد پایش:

پاسخ بالینی، قند خون، اسید اوریک سرم، BUN، کلیترانس کراتینین، CBC افتراقی، AST، گلوکز و کتون ادرار (به خصوص در شرایط استرس و در بازه درمان طولانی مدت). الکترولیت‌های سرم؛ دیسترس تنفسی (نوزادان و شیرخواران) خصوصاً در آن دسته که خطر بالا برای فشار خون ریوی دارند.]

مکانیسم اثر:

کانالهای پتاسیم وابسته به ATP را بر روی سلولهای بتا لوزالمعده در حضور ATP و Mg^{2+} باز می کند، که منجر به هایپرپلاریزه شدن سلول و مهار ترشح انسولین می شود. دیازوکساید نسبت به سولفونیل اوره ها به محل متفاوت در کانال پتاسیم متصل می شود.

فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک:

- شروع اثر: هایپرگلیسمی: خوراکی: طی ۱ ساعت
- طول اثر: هایپرگلیسمی: خوراکی: در عملکرد طبیعی کلیه: $8 \geq$ ساعت
- اتصال به پروتئین: $< 90\%$
- نیمه عمر حذف: خوراکی: کودکان: ۹.۵ تا ۲۴ ساعت؛ بزرگسالان: ۲۴ تا ۳۶ ساعت
- دفع: ادراری (50% به صورت داروی بدون تغییر)

منبع: up to date

شود. در کودکان با کمای هایپراسمولار آب مروراید گذرا گزارش شده است. آب مروراید به دنبال اصلاح هایپر اسمولاریتی فروکش می کند. ویژگی های غیر طبیعی صورت در ۴ کودکی که بیشتر از ۴ سال برای افت قند خون ناشی از افزایش انسولین، دیازوکساید مصرف کرده اند، گزارش شده است.

متابولیسم: مشخص نیست.**تداخلات دارویی (تداخل رده C):**

داروهای ضد دیابتی: عوامل مرتبط با هایپرگلیسمی ممکن است اثر درمانی عوامل ضد دیابتی را کاهش دهند.

داروهای کاهش دهنده فشار خون: دیازوکساید ممکن است اثر کاهندگی فشار خون داروهای کاهش دهنده فشار خون را تقویت کند.

فوس فنی توئین: دیازوکساید ممکن است غلظت سرمی فوس فنی توئین را کاهش دهد. غلظت کل فنی توئین ممکن است بیش از غلظت فنی توئین آزاد تحت تاثیر قرار گیرد.

فنی توئین: دیازوکساید ممکن است غلظت سرمی فنی توئین را کاهش دهد. غلظت کلی فنی توئین ممکن است بیش از غلظت فنی توئین آزاد تحت تاثیر قرار گیرد.

مدرهای تیازیدی و شبه تیازیدی: ممکن است اثرات جانبی/سمی دیازوکساید را تقویت کنند.

تیوپنتال: ممکن است اثر کاهندگی فشار خون دیازوکساید را تقویت کند.

ملاحظات بارداری:

دیازوکساید از جفت عبور می کند و در خون بند ناف ظاهر می شود. متابولیسم کربوهیدرات تغییر یافته، هایپرپلیریوبینمی و ترومبوسیتوپنی در جنین یا نوزاد گزارش شده است. آلپوسی و هایپرتریگوز لانوزینوزا نیز در نوزادان به دنبال مصرف دیازوکساید توسط مادران در طی ۱۹ تا ۶۰ روز آخر بارداری گزارش شده است.

تازه های کووید-۱۹

واکسن سینوفارم یک واکسن غیر فعال سارس کووید-۲ است. شرایط نگهداری آسان فرآورده، امکان نگهداری و استفاده آن را در بخش های فاقد امکانات ایده آل فراهم می نماید. همچنین واکسن سینوفارم اولین واکسنی است که یک مانیتور همراه دارد که در قالب یک برچسب کوچک روی ویال است و در صورتی که واکسن در معرض حرارت قرار گیرد رنگ آن تغییر می کند و بدین ترتیب کارکنان سلامت را از سلامت و ایمنی واکسن مطلع می سازد. کمیته ایمنی سازمان بهداشت جهانی همچنین مطالعات خود را روی واکسن سینوفارم تکمیل نمودند. بر اساس تمامی شواهد و مدارک موجود WHO این واکسن را برای بزرگسالان با سن ۱۸ سال و بالاتر توصیه می نماید. دو دوز از واکسن با فاصله ۳ الی ۴ هفته از هم تزریق می شوند. کارایی واکسن برای پیشگیری از بیماری کووید علامت دار و یا نیاز به بستری در بیمارستان، در همه رده های سنی، حدود ۷۹٪ تخمین زده شده است.

تعداد کمی از افراد بالای سن ۶۰ سال در مطالعه شرکت داده شدند؛ به همین علت میزان کارایی واکسن در این گروه سنی را نمی توان تخمین زد. با این وجود سازمان بهداشت جهانی هیچ گونه محدودیتی برای تزریق واکسن در سنین بالا مشخص نکرده است؛ زیرا که مطالعات اولیه و اطلاعات ایمنی فرآورده، پیشنهاد می کند که واکسن به احتمال زیاد در افراد مسن تر نیز اثر محافظتی دارد.

هیچ دلیل نظری برای اعتقاد به اینکه پروفایل ایمنی واکسن در بین جمعیت جوان و پیر متفاوت است، وجود ندارد. از این رو WHO توصیه می کند که کشورهایی که از این واکسن برای افراد مسن استفاده می کنند آنها را از نظر اثربخشی و ایمنی واکسیناسیون، تحت نظر بگیرند.

۷ می ۲۰۲۱

منبع خبر: who.int

ثبت و اجازه ی استفاده اضطراری برای

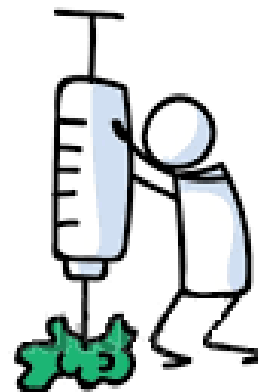
واکسن Sinopharm

سازمان بهداشت جهانی (WHO) واکسن کووید-۱۹ Sinopharm را برای استفاده اضطراری ثبت و اجازه استفاده از این واکسن را در سطح جهانی صادر کرد. واکسن سینوفارم توسط شرکت Beijing Bio-Institute of Biological Products Co Ltd، شرکت تابعه گروه ملی بایوتک چین (CNBG) تولید می شود.

افزودن این واکسن به لیست واکسن های مجاز تزریق برای کووید-۱۹ این امکان را ایجاد می کند که دسترسی به واکسن کووید-۱۹ برای کشورهایی که به دنبال محافظت از کارکنان بهداشت و جمعیت های در معرض خطر هستند، تسریع شود.

WHO شرکت سازنده چینی را برای مشارکت در طرح COVAX و همکاری برای توزیع عادلانه واکسن ترغیب نمود.

EUL (Emergency use listing)، کیفیت، ایمنی و کارآمدی واکسن های کووید-۱۹ را ارزیابی می کند و به همان ترتیب برنامه های مدیریت خطرهای احتمالی و مناسب بودن شرایط مانند الزامات زنجیره سرد را ارزیابی می کند.



مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان پاسخگوی سوالات علمی دارویی



ارایه مجوز سازمان غذا و داروی آمریکا برای تزریق واکسن کووید-۱۹ شرکت فایزر به نوجوانان ۱۲ تا ۱۵ سال

سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) مجوز استفاده اضطراری واکسن کووید-۱۹ شرکت فایزر را برای بچه های ۱۲ تا ۱۵ سال صادر کرد.

این تصمیم احتمال اینکه مدرسه های ایالات متحده همگی به طور کامل در پاییز باز شوند را بالا می برد و یک قدم مشهود برای برگرداندن شرایط به سمت وضعیت نرمال و پایان پاندمی است.

تزریق واکسن فایزر برای نوجوانان هنوز نهایی نیست زیرا در مرحله بعد کمیته ایمنی مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها (CDC)، تصمیم می گیرد که آیا توصیه به تزریق این واکسن در این گروه سنی شود یا خیر؟

شرکت فایزر اولین شرکتی بود که مجوز استفاده اورژانسی برای تزریق واکسن کووید-۱۹ در بزرگسالان را گرفت و اولین شرکتی است که مجوز تزریق در نوجوانان را دریافت می کند. فایزر همچنین در حال انجام مطالعات بالینی برای تزریق واکسن در کودکان کم سن تر نیز می باشد.

۱۰ می ۲۰۲۱

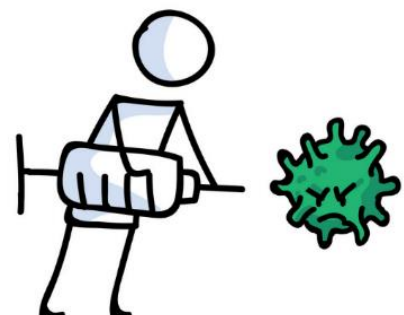
منبع خبر: medscape

شماره تماس ۰۲۱۰۱ داروی خط ویژه جهت مشاوره علمی دارویی



پاسخگویی به هم میهنان عزیز
توسط پزشکان و داروسازان مجرب

پاسخگویی به همکاران کادر درمان
توسط متخصصین داروسازی بالینی



نقش درمانی آتورواستاتین در کووید-۱۹!؟

در مطالعه INSPIRATION-S برای بیماران مبتلا به کووید-۱۹ که تحت مراقبت های ویژه قرار گرفتند، دادن آتورواستاتین ۲۰ میلی گرم در روز منجر به کاهش قابل توجهی در میزان خطر ترومبوز وریدی یا شریانی، درمان با اکسیژن رسانی غشایی برون پیکری (ECMO) یا مرگ و میر ناشی از تمام علل در مقایسه با دارونما گزارش نشد.

اگرچه به نظر می رسد در گروهی از بیماران که در طی ۷ روز از شروع علائم کووید-۱۹ استاتین را شروع کردند اثرات سودمند مشاهده شده است.

این مطالعه توسط دکتر بهنود بیکدلی پزشک بیمارستان بریگام و زنان در بوستون، ماساچوست، در ۱۶ می ۲۰۲۱ در جلسه علمی کالج قلب آمریکا (ACC) ارائه شد.

وی توضیح داد که کووید-۱۹ با پاسخ ایمنی شدید همراه است و به دلیل افزایش فعال شدن پیشرونده سیستم اندوتلیال و وضعیت پروترومبوتیک، احتمال وقوع حوادث ترومبوتیک وجود دارد.

به نظر استاتین ها پتانسیل ایفای نقش درمانی در کووید-۱۹ را داشته باشند؛ زیرا علاوه بر نقش کاهندگی چربی خون، اثرات ضد التهابی و ضد انعقادی برای آنها مطرح است.

در مطالعه HARP-2 در مورد تاثیر سیمواستاتین در بیماری سندرم زجر تنفسی حاد (ARDS) که چند سال قبل منتشر شد، نتایج مشهودی گزارش نشد؛ ولی در گروه بیماران با سندرم زجر تنفسی حاد با وضعیت التهابی شدید، کاهش آمار مرگ در مصرف کنندگان این دارو در مقایسه با گروه دریافت کننده دارونما گزارش شد.

علاوه بر این، در یک سری مطالعات مشاهده ای بر روی بیماران مبتلا به کووید-۱۹، استفاده از استاتین ها با کاهش مرگ و میر در بیماران بستری همراه بود. با این حال، داده های با کیفیت بالا برای هدایت عملکرد بالینی محدود است.

این مطالعه INSPIRATION از نوع ۲ به ۲ فاکتوریال، که توسط مرکز تحقیقات و پزشکی بیمارستان رجایی پایه گذاری و در ۱۱ بیمارستان در ایران انجام شد، برای بررسی درمان های مختلف ضد انعقاد و استفاده از آتورواستاتین برای بیماران کووید-۱۹ در بخش مراقبت های ویژه (ICU) بود.

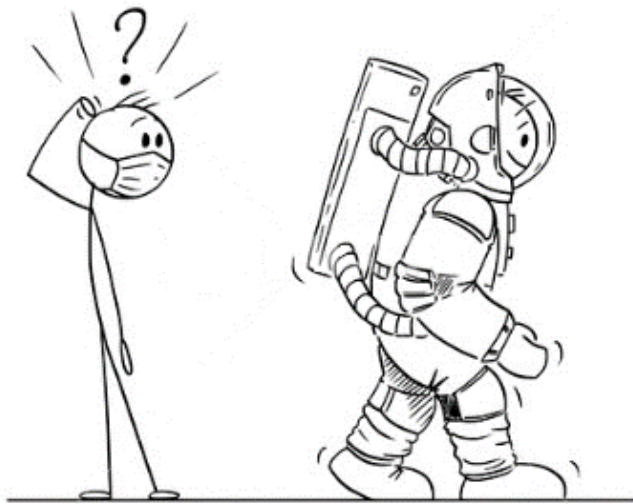
در قسمت ضد انعقاد مطالعه، که در ماه گذشته در JAMA منتشر شد، هیچ تفاوت اثری بین دوز متوسط و دوز استاندارد انوکسپارین وجود نداشت.

برای قسمت استاتین مطالعه، ۶۰۵ بیمار به طور تصادفی برای دریافت آتورواستاتین ۲۰ میلی گرم در روز یا دارونما تعیین شدند. بیمارانی که از قبل استاتین مصرف می کردند از مطالعه خارج شدند.

خصوصیات پایه برای دو گروه مشابه بود، حدود یک چهارم بیماران آسپرین و بیش از ۹۰٪ آنها از استروئیدها مصرف داشتند.

نتایج نشان داد که آتورواستاتین با کاهش مشهود در نتایج مورد هدف اولیه همراه نبود - ترومبوز وریدی یا شریانی، درمان با (extracorporeal membrane oxygenation) ECMO، یا مرگ در طی ۳۰ روز - که در ۳۲٫۷٪ از گروه استاتین در مقایسه با ۳۶٫۳٪ از گروه دارونما اتفاق افتاد.





در بیماران قلبی-عروقی (حداقل در بیماران مبتلا به سندرم عروق کرونر حاد) استفاده از دوزهای بالای استاتین ها برای منافع کوتاه مدت مطرح است.

در این شرایط التهابی حاد، آیا مصرف استاتین های با قدرت اثر بالاتر سود بیشتری خواهد داشت؟

دوز پایین آتورواستاتین برای مصرف در این بیماران انتخاب می شود، زیرا در مراحل ابتدایی داروهای ضد ویروس متعددی، مانند ریتوناویر در بیماران کووید-۱۹ تجویز می شوند و این داروها با بالا رفتن سطح آنزیم های کبدی در ارتباط هستند.

پروفایل ایمنی آتورواستاتین در این بیماران بررسی شد. طبق بررسی های گذشته نگر، دوز بالاتر استاتین ممکن است اثر بهتری داشته باشد.

۱۷ می ۲۰۲۱

منبع خبر: medscape

همچنین تغییر قابل توجه و معناداری در زمینه ایمنی، شامل خونریزی ماژور و بالا رفتن سطح آنزیم های کبدی، دیده نشد.

در گروهی که در طی ۷ روز اول از شروع علائم کووید-۱۹ آتورواستاتین شروع کرده بودند پتانسیل نقش محافظتی آتورواستاتین مطرح بود. در این زیر گروه ۱۷۱ نفری، رسیدن به هدف اولیه در ۳۰,۹٪ از مصرف کنندگان آتورواستاتین در مقایسه با ۴۰,۳٪ از گروه دریافت کننده دارونما اتفاق افتاد.

آیا مصرف دوزهای بالاتر استاتین در افراد با شدت بیماری کمتر، استراتژی مناسب تری است؟

بیماران کووید-۱۹ بستری در بخش ICU، جمعیت مناسب برای بررسی تاثیر استاتین نیستند. احتمالاً برای این بیماران با حال وخیم شروع مصرف استاتین خیلی دیر باشد. تلاش برای ممانعت از طوفان سایتوکا و مقابله با ترومبوز در این فاز بسیار مشکل است.

بهتر است استاتین ها، برای پیشگیری از پروسه های التهابی، در فازهای اولیه بیماری داده شوند تا اینکه در شرایطی که التهاب شروع شده باشد.

همچنین مصرف دوز پایین آتورواستاتین در این بیماران زیر سوال است.





- ✓ ۴ خرداد (۲۵ می) روز جهانی تیروئید
- ✓ ۴ تا ۱۰ خرداد (۲۵ تا ۳۱ می) هفته ی جهانی تیروئید
- ✓ ۱۰ خرداد (۳۱ می) روز جهانی بدون دخانیات
- ✓ ۱۱ خرداد (۱ ژوئن) روز جهانی کودک
- ✓ ۱۵ خرداد (۵ ژوئن) روز جهانی محیط زیست
- ✓ ۱۷ تا ۲۳ خرداد (۷ تا ۱۳ ژوئن) هفته ی جهانی ریتم قلب
- ✓ ۲۴ خرداد (۱۴ ژوئن) روز جهانی اهدای خون
- ✓ ۲۴ تا ۳۰ خرداد (۱۴ تا ۲۰ ژوئن) هفته ی جهانی سلامت مردان

همکاران این شماره:

دکتر مژگان مشایخی دکتر هستی فوتوگرافی
دکتر فاطمه دولت آبادی دکتر رومینا محمدی

مرکز اطلاع رسانی داروپزشکی ۱۳ آبان



مرکز اطلاع رسانی داروپزشکی ۱۳ آبان
دانشگاه علوم پزشکی تهران

موارد مصرف

مصرف در شیردهی

مصرف در بارداری

تداخل دارویی

شرایط نگهداری

نحوه مصرف

مسمومیت دارویی

عوارض مصرف

۱۰۱۲۸

پاسخگوی سؤال های علمی دارویی

DPIC

(DRUG AND POISON INFORMATION CENTER)

