

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان



نشریه مرکز مراقبت‌های دارویی

معاونت غذا و دارو

دفتر تحقیق و توسعه

سال سیزدهم شماره ۱۵۲

تیر ۱۴۰۱



بنام خداوند بخشنده مهربان



نشریه مرکز مراقبت‌های دارویی- شماره صد و پنجاه و دو تیرماه ۱۴۰۱

تنظیم و جمع‌آوری : دکتر محبوبه وفائی

معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی کرمان

واحد تمقیق و توسعه

شماره تلفن‌های معاونت غذا و دارو ۱۸-۳۴۳۱۳۲۵۹۱۵

شماره پیامک معاونت غذا و دارو ۱۰۰۰۳۴۳۱۳۱۰۵۶۲۰

کرمان ، ابتدای هفت باغ علوی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی

شماره تماس: ۳۴۳۱۳۲۵۹۱۴ - ۳۴۳۱۳۲۵۹۰۸



در این شماره:

- ۴ داروهای درمان بیماری‌های عفونی
- ۷ اصول کلی درمان در پرفشاری خون
- ۱۰ گایدلاین مدیریت بالینی نقرس
- ۱۲ مدیریت بالینی ترومبوتیک میکروآنژیوپاتی مرتبط با بارداری
- ۱۳ اصول کلی و اقدامات اولیه در کنترل مسمومیت‌ها
- ۱۸ تازه‌های پزشکی
- ۲۰ حقایق پزشکی
- ۲۳ کیس‌های آموزشی مرکز اطلاعات دارویی-خرداد ۱۴۰۱
- ۲۶ راهنمای تجویز داروی پالوسیکلیب
- ۲۹ معرفی داروی جدید
- ۳۳ معرفی دارو
- ۳۵ معرفی گیاه دارویی
- ۳۹ زنگ تفریح

داروهای درمان بیماری‌های عفونی

داروهای موثر بر ساخت یا عملکرد فولات در باکتری سولفونامیدها

ارگانسیم‌های حساس به سولفونامیدها برخلاف پستانداران، نمی‌توانند از فولات اگزوزن استفاده کنند، لذا باید این ماده حیاتی (برای ساخت DNA) را از PABA سنتز کنند.

سولفونامیدها تولید فولات را مهار می‌کنند و از این نقطه ضعف باکتری‌های حساس برای نابود کردن آنها استفاده می‌کنند.

* ترکیب یک سولفونامید با داروهایی چون تری‌متوپریم یا پیریمتامین، باعث فعالیت هم‌افزایی آنها (به دلیل مهار متوالی سنتز فولات) می‌شود.

☀️ سولفونامیدهای زیر در فهرست دارویی کشورمان قرار دارند:

Sulfamethoxazole+ Trimethoprim (Co-trimoxazole) 🍯

Sulfadoxine+Pyrimethamine 🍯

Sulfathiazole+Sulfacetamide+ Sulfabenzamide (Triple sulfa) 🍯

Pyrimethamine 🍯

Sulfasalazine 🍯

Sulfacetamide 🍯

Mafenide 🍯

Silver sulfadiazine 🍯

☀️ سولفونامیدها باکتری‌های گرم مثبت مانند استافیلوکوک و باکتری‌های روده‌ای گرم منفی مانند اشریشیا کُلی، سالمونلا، کلبسیلا، شیگلا، و گونه‌های انتروباکتر و همچنین نوکاردیا، کلامیدیا (عامل بیماری مقاربتی) و برخی تک‌یاخته‌ها را مهار می‌کنند.

داروهای ضد باکتری موثر بر فولات

سولفونامیدهای موضعی

سولفونامیدهای خوراکی غیر قابل جذب

سولفونامیدهای خوراکی قابل جذب

Sulfathiazole+Sulfacetamide+
Sulfabenzamide (Triple sulfa)
Sulfacetamide
Mafenide
Silver sulfadiazine

Sulfasalazine

Sulfamethoxazole+ Trimethoprim
(Co-trimoxazole)
Sulfadoxine+Pyrimethamine
Pyrimethamine

☀️ سولفونامیدها را می‌توان به سه گروه عمده زیر تقسیم کرد:

۱. خوراکی، قابل جذب

۲. خوراکی، غیر قابل جذب

۳. موضعی

References:

- 1- Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 13th ed, (2018). pp:1011-1012.
- 2-Basic & clinical pharmacology. 14th ed, (2018). pp:834-835.
- 3-Rang and Dale's pharmacology. 9th ed, (2019). pp:661-662.

سولفونامیدهای قابل جذب خوراکی

همانگونه که توضیح داده شد، یکی از مهم‌ترین دسته از سولفونامیدها، سولفونامیدهای قابل جذب خوراکی هستند.

*سولفونامیدهای قابل جذب خوراکی

در مجموع سولفونامیدها به ندرت به عنوان یک عامل تنها استفاده می‌شوند.

Sulfamethoxazole+ Trimethoprim (Co-trimoxazole) 

- ترکیب دارویی ثابت تری متوپریم- سولفامتوکسازول (کو‌تریموکسازول) داروی انتخابی برای عفونت‌هایی مانند پنومونی ناشی از پنوموسیستیس جیرووسی (پ.کارینی سابق)، توکسوپلاسموز و نوکاردیوز است.



- کو‌تریموکسازول پرمصرف‌ترین دارو برای درمان عفونت ناشی از نوکاردیا (عامل نوکاردیوزیس که باعث تعریق، تب، سرفه، بی‌اشتهایی، کاهش وزن و تنگی نفس می‌شود)، می‌باشد.

برای درمان عفونت‌های جدی‌تر ناشی از نوکاردیا، داروهای دیگر نظیر: ایمی‌پنم، آمیکاسین یا لینزولید اضافه می‌شود.

- با توجه به مقاومت باکتری‌های عامل عفونت مجاری فوقانی دستگاه ادراری (UTI) به سولفونامیدها، این داروها دیگر به عنوان انتخاب اول درمان مطرح نمی‌باشند، با این وجود کو‌تریموکسازول از بین سایر سولفونامیدها برای درمان UTI ارجحیت دارد.

- یکی از کاربردهای درمانی کو‌تریموکسازول، برای درمان موارد ملایم برونشیت حاد است. البته این دارو نباید برای فارنژیت استرپتوکوکی تجویز شود، چون تاثیری روی این عفونت‌ها ندارد.

- از موارد کاربرد کو‌تریموکسازول برای درمان عفونت گوش میانی در کودکان و همینطور سینوزیت حاد فکی در بزرگسالان است.

• از کو‌تریموکسازول می‌توان در مواردی به عنوان داروی جایگزین برای درمان شیگلوز (اسهال خونی باسیلی) استفاده کرد.

- کو‌تریموکسازول به عنوان داروی کمکی برای برش و تخلیه آبسه‌ها (ناشی از استافیلوکوک‌های مقاوم به متی‌سیلین) هم کاربرد دارد.

- با وجود اینکه ترکیبی از داکسی‌سیکلین و استرپتومايسين یا جنتامایسین داروی انتخابی برای درمان تب مالت است، اما در مواردی می‌توان به عنوان جایگزین از کو‌تریموکسازول استفاده کرد.

- ⚠️ در بیمارانی که دچار کمبود فولات هستند، مصرف کو‌تریموکسازول می‌تواند باعث ایجاد یا تشدید کم‌خونی مگالوبلاستیک، لوکوپنی (کاهش گلبول‌های سفید) و ترومبوسیتوپنی (کاهش پلاکت‌ها) شود.

*واکنش‌های پوستی، زردی، افزایش پتاسیم خون و اختلال عملکرد کلیه از سایر عوارض کوتریموکسازول است. در بیمارانی که به نارسائی کلیه مبتلا هستند مصرف کوتریموکسازول می‌تواند به دلیل دفع کریستال از ادرار، منجر به آسیب دائم کلیه‌ها شود. به همین دلیل مصرف مقادیر زیاد آب تا حدی که دفع ادرار به ۱۲۰۰ میلی‌لیتر در روز برسد، ضرورت دارد.

❌ کوتریموکسازول اثر داروهایمانند: وارفارین، گلی‌بن‌کلامید و فنی‌توئین را تشدید می‌کنند.

Sulfadoxine + Pyrimethamine

• سولفادوکسین یک سولفونامید طولانی اثر است که با پیریمتامین ترکیب می‌شود. این ترکیب معمولاً به منظور پیشگیری یا به عنوان خط دوم درمان مالاریا (گونه‌های مقاوم به مفلوکین) استفاده می‌شود.

• تجویز سولفادیازین با پیریمتامین (در فهرست دارویی ایران موجود نیست) خط اول درمان برای درمان توکسوپلاسموز حاد است.

References:

- 1- Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 13th ed, (2018). pp:1012-1015.
- 2-Basic & clinical pharmacology. 14th ed, (2018). pp:834-837.
- 3- Rang and Dale's pharmacology. 9th ed, (2019). pp:665-666.

سولفونامیدهای فوراکی غیر قابل جذب و سولفونامیدهای موضعی

*سولفونامیدهای فوراکی، غیر قابل جذب

سولفاسالازین به طور گسترده برای کولیت اولسراتیو، انتریت و سایر بیماری‌های التهابی روده استفاده می‌شود.

*سولفونامیدهای موضعی

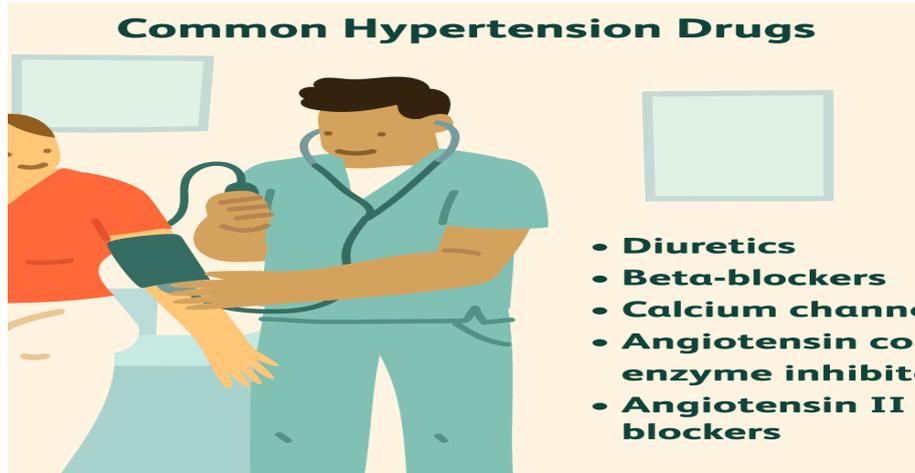
- محلول یا پماد چشمی سولفاستامید سدیم در درمان ملتحمه باکتریایی و به عنوان درمان کمکی برای تراخم موثر است.
- مافنید استات به صورت موضعی به منظور جلوگیری از عفونت‌های متعاقب سوختگی (ناشی از طیف وسیعی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی) مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- از این دارو نباید به منظور درمان عفونت‌های ایجاد شده در عمق استفاده کرد.
- درد در موضع استعمال و احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی از عوارض جانبی مافنید است.
- استعمال در سطح وسیع می‌تواند باعث جذب سیستمیک دارو و بروز اسیدوز متابولیک (با افزایش سرعت تنفس) شود.
- سولفادیازین نقره یک سولفونامید موضعی کمتر سمی است و برای جلوگیری از عفونت زخم‌های سوختگی به مافنید ترجیح داده می‌شود.

References:

- 1-Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 13th ed, (2018). pp:1012-1013.
- 2-Basic & clinical pharmacology. 14th ed, (2018). pp:834-836.
- 3-Rang and Dale's pharmacology. 9th ed, (2019). pp:665-666.

اصول کلی درمان در پرفشاری فون

فشارخون بالا زمانی رخ می‌دهد که جریان خون در رگ‌ها با فشار بسیار زیادی جریان دارد. افراد بسیار زیادی در جهان به فشارخون زیاد مبتلا هستند. اگر شما هم به مشکل فشار خون مبتلا هستید، شما یکی از ۸۵ میلیون نفری هستید که با این مشکل دست و پنجه نرم می‌کنند. البته، بسیاری از افراد فشارخون بالا دارند اما خودشان از این موضوع بی‌خبرند چرا که هنوز هیچ علائم واضحی ندارند. به همین دلیل است که به فشار خون بالا، **قاتل خاموش** گفته می‌شود. متأسفانه این مشکل می‌تواند به راحتی و بدون بروز علائم هشدار دهنده‌ی اولیه موجب عوارض جانبی بسیار خطرناکی مانند سکته قلبی یا سکته مغزی شود.



انواع دسته‌بندی داروهای فشارخون

داروهایی که برای کنترل فشارخون بالا تجویز می‌شوند به‌طور عمومی با نام داروهای فشارخون شناخته می‌شوند. این داروها دارای دسته‌بندی‌های مختلفی هستند و هر دسته‌بندی گروه، شامل چندین داروی مختلف است. به همین خاطر پزشکان موقع تجویز داروی فشارخون با طیف وسیعی از گزینه‌های دارویی مواجه هستند. پزشکان برای انتخاب نوع صحیح دارو که برای بیمار مناسب باشد، از دستورالعمل‌های خاصی پیروی کنند.

دسته‌بندی‌های مختلف داروهای فشارخون عبارتند از:

دیورتیک‌های تیازیدی (داروهای مدر).

این داروها با افزایش میزان دفع سدیم از بدن موجب بیشتر شدن ادرار می‌شوند. بسیاری از مردم دیورتیک‌ها را "قرص آب" می‌نامند. با افزایش ترشح ادرار، حجم پلاسماي خون کاهش یافته و با کاهش حجم خون در بدن، فشار بر دیواره عروق کاهش می‌یابد. عوارض جانبی شایع دیورتیک‌ها افزایش ادرار، تشنگی، سرگیجه و حساسیت به نور خورشید است.

مهارکننده‌های ACE (آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین): این داروها ترشح نوعی آنزیم را مسدود می‌کنند تا میزان آنژیوتانسین بدن را کاهش دهند.

آنژیوتانسین یک هورمون پپتیدی است که موجب انقباض دیواره رگ‌ها و افزایش فشارخون می‌شود. آنژیوتانسین کمتر به شل شدن عروق خونی کمک می‌کند. عوارض جانبی شایع مهارکننده‌های ACE بثورات پوستی و سرفه خشک است.

مسدود کننده‌های گیرنده‌ی آنژیوتانسین نوع دو

این دسته از داروها، تولید هورمون آنژیوتانسین را مستقیماً مسدود می‌کنند تا دیواره‌های عروق خونی شل شوند. عوارض جانبی این دسته از داروها، سرگیجه و سبکی سر است. این مشکل به‌ویژه هنگام بلند شدن بروز می‌کند.

مسدود کننده‌های بتا یا بتا بلوکرها

این داروها ترشح آدرنالین را مسدود کرده، و با کاهش ضربان قلب و نیروی هر ضربان، فشارخون را کاهش می‌دهند. پزشک شما هنگام انتخاب بین انواع گروه‌های دارویی، عوامل زیادی را در نظر می‌گیرد، از جمله وضعیت عمومی سلامت شما، به‌عنوان مثال، برای افراد مبتلا به دیابت استفاده از مهار کننده ACE احتمالاً نتایج بهتری به‌دنبال دارد. پس از شروع درمان، پزشک به‌طور مرتب فشارخون شما را کنترل می‌کند. پس از تحت نظر گرفتن شما در طول دوره‌ی اول درمان با دارو، ممکن است دوز دارو تغییر کند، دارو به‌طور کلی عوض شود یا داروی دومی علاوه بر داروی اول تجویز شود. داروی دوم و اول معمولاً متعلق به یک دسته از داروها هستند. در موارد خاصی ممکن است پزشک، داروی دوم را از دسته دیگر مانند بتا بلوکرها تجویز کند.

داروهای متداول برای فشارخون

هریک ارز گروه‌های دارویی گفته شده در بالا، شامل انواع مختلفی از داروها می‌شوند. برخی از این گروه‌ها فقط شامل چند دارو می‌شوند و برخی دیگر مانند مهارکننده‌های ACE دارای انواع بسیار زیادی هستند. یافتن داروی مناسب برای شما ممکن است تا حد کمی با آزمون و خطا همراه باشد. در ادامه ۱۰ مورد از داروهایی نام برده شده که بیش از سایر داروها برای درمان فشارخون بالا تجویز می‌شوند: (نام‌هایی که در پرانتز نوشته شده، نام تجاری دارو است)

آملودیپین (نورواسک) مسدود کننده کانال کلسیم است. این دارو معمولاً برای یک بار در روز تجویز می‌شود. یادآوری مصرف قرص برای روزی یک‌بار برای اکثر افراد راحت‌تر است. آملودیپین همچنین برای درمان آنژین قلبی نیز تجویز می‌شود.

بنازپریل (لوتنسین) یک مهار کننده ACE است. این دارو عموماً در دوزهای پایین و برای یک بار در روز تجویز می‌شود. البته ممکن است پزشک دوزهای بالاتر هم تجویز کند که در این صورت باید دوبار در روز مصرف شود.

کلرتالیدون (هیگروتون) یک دیورتیک تیازیدی است. دوز معمول این دارو یک بار در روز همراه با غذا، ترجیحاً با صبحانه است. این دارو همچنین برای درمان احتباس مایعات در بدن بر اثر نارسایی قلبی مفید است.

انالاپریل (وازوتک) یک مهار کننده ACE است. برای فشارخون بالا، معمولاً آن را یک بار در روز مصرف می‌کنید. این دارو برای درمان نارسایی قلبی نیز تجویز می‌شود.

هیدروکلرتیازید (هیدرودیوریل، میکروزید) یک دیورتیک تیازیدی است. این کیسول یا قرص نیز معمولاً یک بار در روز باید نصف شود. هیدروکلرتیازید مانند سایر دیورتیک‌ها، احتباس مایعات یا ادم را نیز درمان می‌کند.

ایربساتان (آوپرو) مسدود کننده گیرنده‌های آنژیوتانسین نوع دو است. دوز معمول این دارو یک بار در روز است. این دارو همچنین برای مشکلات کلیوی در افراد مبتلا به دیابت نوع دوم تجویز می‌شود.

لیزینوپریل (Zestril, Prinivil) یک مهار کننده ACE است. این دارو هم معمولاً یک بار در روز مصرف می‌شود. لیزینوپریل برای درمان نارسایی قلبی نیز تجویز می‌شود.

لوزارتان (Cozaar) یک مسدود کننده گیرنده آنژیوتانسین نوع دو است. در بیشتر موارد، دوز تجویزی یک بار در روز است. پزشکان از این دارو برای کاهش خطر سکته مغزی در افرادی استفاده می‌کنند که قلب آنها بزرگ شده است.

مت‌پروپولول (Lopressor T, topol XL) یک بتابلوکر است. این دارو در دو نوع آهسته‌رهش و سریع‌رهش عرضه می‌شود.

متوپرولول همچنین به کاهش خطر حملات قلبی مکرر کمک می‌کند و برای موارد آنژین و نارسایی احتقانی قلب نیز تجویز می‌شود.

والسارتان (دیوان) مسدود کننده گیرنده‌های آنژیوتانسین نوع دو است.

این دارو همچنین برای درمان نارسایی قلبی و بالا بردن شانس زندگی پس از بروز حمله قلبی، استفاده می‌شود. در صورتی که این دارو برای درمان فشار خون تجویز شود، معمولاً دوز آن یک بار در روز است.

بهترین زمان برای خوردن قرص فشار

این که بهترین زمان برای مصرف داروی فشار چه موقع است، به این بستگی دارد که به‌طور دقیق کدام نوع دارو را مصرف می‌کنید، دلیل مصرف دارو چیست و چه مشکلات پزشکی دیگری دارید.

*داروهایی که بهتر است صبح مصرف شوند عبارتند از:

دیورتیک‌ها یا داروهای مدر: از آنجا که دیورتیک‌ها می‌توانند باعث ادرار بیشتر شما شوند بهتر است آنها را صبح مصرف کنید تا شب موقع خواب مجبور نباشید به دستشویی بروید. اگر باید دوبار در روز این داروها را مصرف کنید، دوز دوم را اواسط بعد از ظهر بخورید.

*داروهای فشارخون که بهتر است هنگام خواب مصرف شوند، عبارتند از:

مهارکننده‌های ACE (مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین)، از جمله لوتنسین (بنازپریل هیدروکلراید) و وازوتک (انالاپریل)، مسدود کننده‌های گیرنده آنژیوتانسین نوع دو، مانند آواپرو(ایرسارتان)، مسدودکننده‌های بتا یا بتابلوکرها، مانند لوپرسور (متوپرولول)

مسدود کننده‌های کانال کلسیم، مانند نورواسک (آملودیپین بزیلات)، این داروها معمولاً هنگام خواب مصرف می‌شوند زیرا می‌توانند باعث خواب‌آلودگی شوند. مهم‌تر از همه این که این داروها اغلب به گونه‌ای طراحی شده‌اند به آرامی در بدن آزاد شوند تا در ساعات صبح که فشارخون به اوج خود می‌رسد، بیشترین تاثیر را داشته باشند. با بالا رفتن سن دیگر مانند دوران جوانی، در طول شب کاهش پیدا نمی‌کند و این موضوع خطر بروز سکته مغزی و حمله قلبی در صبح را افزایش می‌دهد.

آیا برای فشارخون پایین، قرص لازم است؟

در صورتی که پایین بودن فشارخون علائمی در بیمار ایجاد نکرده و بیمار احساس سلامت بودن دارد، تجویز دارو هیچ لزومی ندارد. حتی ممکن است در صورتی که علائم بیمار خفیف باشد و یا تنها گاهی ظاهر شوند، بازهم پزشک مصرف دارو را تجویز نکند. این موضوع بدین دلیل است که فشارخون پایین برای سلامت قلب شما بسیار خوب است.

*افراد در غیر این صورت سالم هستند و فشارخون پایین علائم ایجاد نمی‌کند، هیچ دارویی لازم نیست. حتی اگر علائم گاهی ظاهر شوند یا خفیف باشند، پزشکان ممکن است درمان را توصیه نکنند. این به این دلیل است که فشارخون پایین به طور کلی یک چیز سالم برای قلب شما است. (فشارخون در حالت طبیعی باید کمتر از ۸۰/۱۲۰ باشد).

*در صورتی که بیمار دچار علائم نگران کننده‌ای شود، در ابتدا باید علت اصلی بروز این علائم تشخیص داده شود و سپس بر این اساس، درمان مناسب تجویز شود. اگر علت افت فشارخون سایر علل زمینه‌ای دیگر باشد، باید به درمان آن علل زمینه‌ای پرداخت.

*در برخی موارد، افت فشارخون بیمار تنها هنگام بلند شدن و ایستادن بروز می‌کند که به این حالت فشارخون ارتوستاتیک گفته می‌شود. برای این مشکل می‌توان برخی داروها را تجویز کرد؛ به عنوان مثال، داروی فلودروکورتیزون، که حجم خون شما را افزایش می‌دهد، اغلب برای درمان این نوع فشارخون پایین استفاده می‌شود.

*پزشکان اغلب برای بالا بردن سطح فشار خون در افراد مبتلا به افت فشار مزمن ارتوستاتیک از داروی میدودرین (اورواتن) استفاده می‌کنند.

این دارو قابلیت گشاد شدن عروق را محدود می‌کند و بدین ترتیب فشارخون را افزایش می‌دهد.

درمان‌های غیردارویی برای بالا بردن فشارخون پایین

گاهی اوقات، نمی‌توان علت افت فشار خون را تشخیص داد و ظاهراً هیچ دلیل مشخصی برای کاهش فشار خون وجود ندارد. یا ممکن است یک بیماری زمینه‌ای موجب افت فشار شده اما درمان موثری برای این بیماری وجود نداشته باشد. در این موارد، برنامه درمانی که تجویز می‌شود با هدف مدیریت علائم ناشی از افت فشارخون است. پزشک شما ممکن است در این موارد یکی از روش‌های زیر را توصیه کند:

* آب بیشتری بنوشید: آب حجم خون شما را بالا نگه می‌دارد و از کم آبی بدن جلوگیری می‌کند. نوشیدنی‌های ورزشی نیز موجب افزایش الکترولیت‌های بدن می‌شوند.

* مقداری نمک بخورید: نمک می‌تواند موجب افزایش فشار خون شود. معمولاً به افراد گفته می‌شود که باید مصرف نمک خود را تا جای ممکن محدود کنند، چون فشارخون آنها را بالا می‌برد. اما برای افرادی که مشکل افت فشارخون دارند، مقدار بسیار کم نمک می‌تواند مفید باشد. توجه کنید که مقدار نمک باید کم باشد. مقادیر زیاد نمک می‌تواند مصرف کنید، با پزشک خود مشورت کنید.

* جوراب‌های فشاری بپوشید: این جوراب‌ها از جمع شدن خون در پایین پاها جلوگیری می‌کنند و موجب می‌شوند گردش خون در بدن بهبود پیدا کند.

* اگر فشارخون ارتوستاتیک دارید، ممکن است پزشک دارویی مانند میدودرین (Orvaten) برای شما تجویز کند.

* درمان‌های خانگی برای افت فشار خون

ایجاد تغییرات در سبک زندگی و عادات روزمره شما می‌تواند به بهبود علائم ناشی از افت فشار خون کمک کند:

* از ایستادن برای مدت زمان‌های طولانی اجتناب کنید. همچنین برای زمان طولانی در محیط‌های گرم و مرطوب ننمایید.

* هنگامی که می‌خواهید وضعیت بدن خود را تغییر دهید، این کار را به آرامی انجام دهید. به‌طور ناگهانی بدن خود را حرکت ندهید.

* اگر از نظر پزشک مصرف کافئین برای شما مشکلی ندارد، نوشیدنی حاوی کافئین را در صبح بنوشید و از مصرف کافئین در سایر ساعات روز خودداری کنید.

* خوردن چندین وعده غذایی کوچک در طول روز می‌تواند به یک‌نواخت شدن فشارخون و قندخون کمک کند.

* به‌طور منظم ورزش کنید و حرکاتی برای تقویت عضلات و همچنین تقویت سیستم قلبی-عروقی خود انجام دهید.

گایدلاین مدیریت بالینی نقرس

Medscape: انجمن روماتولوژی آمریکا گایدلاین مدیریت بالینی خود را برای نقرس، به‌روزرسانی و منتشر کرد. در زیر نگاهی داریم به این دستورالعمل‌ها.

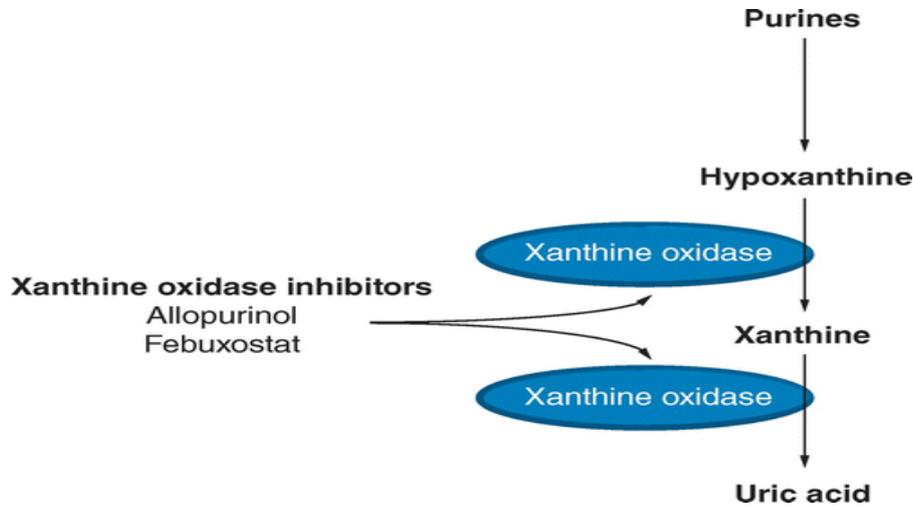
اندیکاسیون‌های درمان دارویی برای کاهش اورات (ULT)

-شروع ULT (Urate-Lowering Treatment) برای بیماران مبتلا به نقرس با توفی (رسوبات بلورهای اورات در زیر پوست در گره‌هایی ایجاد می‌کند به نام TOE-fie) زیر جلدی بیشتر یا مساوی ۱، وجود شواهدی از آسیب رادیوگرافی (با هر مدالیته) که قابل انتساب به نقرس باشد، یا حملات مکرر نقرس (بیشتر از ۲ بار در سال یا بیشتر)، اکیدا توصیه می‌شود.

-شروع ULT به‌طور مشروط برای بیمارانی توصیه می‌شود که قبلاً حملات بیماری را بیش از یک بار داشته‌اند، اما رخداد آنها نادر هستند

-شروع ULT در بیماران مبتلا به نقرس که دچار اولین اپیزود از شعله‌ور شدن نقرس شده‌اند، به‌طور مشروط توصیه نمی‌شود.

با این حال، شروع ULT به‌طور مشروط برای بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی (CKD) متوسط تا شدید (مرحله ۳ و بالاتر)، غلظت اورات سرمی بیشتر از ۹ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، یا اورولیتایزیس توصیه می‌شود. -شروع ULT به‌طور مشروط در بیماران مبتلا به هیپراوریسمی بدون علامت توصیه نمی‌شود.



انتخاب ULT اولیه برای بیماران مبتلا به نقرس

-درمان با Allopurinol یا febuxostat به جای probenecid برای بیماران مبتلا به CKD متوسط تا شدید (مرحله ۳ و بالاتر) قویا توصیه نمی‌شود.

-شروع درمان با آلپورینول با دوز پایین (۱۰۰ میلی‌گرم در روز-در بیماران مبتلا به CKD [مرحله ۳ و بالاتر] با دوز کمتر) و Febuxostat (۴۰ میلی‌گرم در روز)-با تیتراسیون بعدی دوز، نسبت به آغاز درمان با دوز بالاتر، قویا توصیه می‌شود.

-شروع درمان با PROBENCID با دوز پایین (۵۰۰ میلی‌گرم یک تا دو بار در روز) با تیتراسیون بعدی دوز، نسبت به شروع درمان با دوز بالاتر، به‌طور مشروط توصیه می‌شود.

-تجویز همزمان درمان پروفیلاکسی ضدالتهابی (به‌عنوان مثال، کولشی‌سین، داروهای غیراستروئیدی ضدالتهابی [NSAIDها] پردنیزون/پردنیزولون)، نسبت به عدم استفاده از درمان پروفیلاکسی ضدالتهابی، قویا توصیه می‌شود.

-ادامه تجویز همزمان درمان پروفیلاکسی ضدالتهابی به مدت ۳-۶ ماه نسبت به کمتر از ۳ ماه، با ارزیابی مداوم و ادامه پروفیلاکسی در صورت لزوم، در صورت ادامه حملات نقرس در بیمار، قویا توصیه می‌شود.

شروع ULT

-شروع ULT در حالی که بیمار دچار حملات نقرس است، نسبت به آغاز درمان پس از برطرف شدن حملات نقرس، به‌طور مشروط توصیه می‌شود.

-به‌کار بردن استراتژی مدیریت درمان-تا-هدف که شامل تیتراسیون دوز ULT و دوز بعدی آن براساس نتیجه اندازه‌گیری سریالی اورات سرم تا دستیابی به سطح هدف اورات سرم است، نسبت به استراتژی ULT با دوز ثابت برای همه بیماران دریافت‌کننده ULT، قویا توصیه می‌شود.

-برای همه بیمارانی که ULT دریافت می‌کنند، دستیابی و حفظ سطح هدف اسیداوریک سرم کمتر از ۶ میلی‌گرم در دسی-لیتر، نسبت به عدم استفاده از هیچ هدفی، قویا برای همه بیماران دریافت‌کننده ULT توصیه می‌شود.

-ارائه یک پروتکل افزوده شده از مدیریت دوز ULT توسط ارائه‌دهندگان غیرپزشک برای بهینه‌سازی استراتژی درمان تا هدف که شامل آموزش بیمار، تصمیم‌گیری مشترک، و پروتکل درمان تا هدف است، برای تمام بیمارانی که ULT دریافت می‌کنند، به‌طور مشروط توصیه می‌شود.

مدیریت حملات نقرس

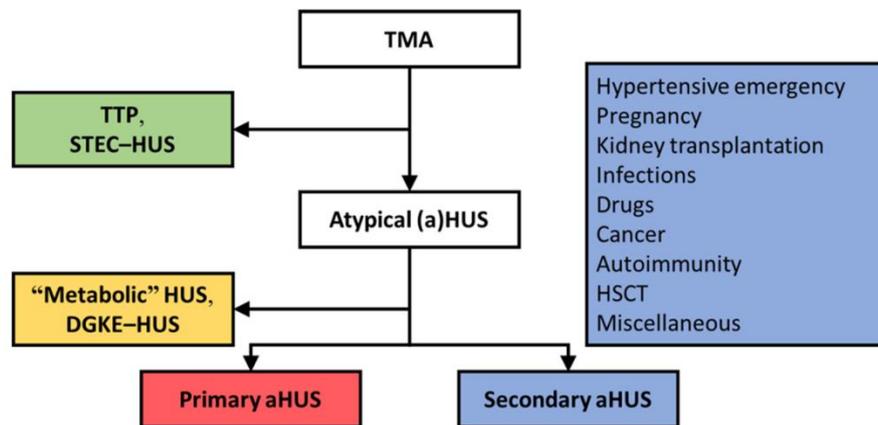
-برای درمان حملات نقرس، درمان خط اول با کلش‌سین، NSAIDها، یا گلوکوکورتیکوئیدها (خوراکی، داخل مفصلی، یا داخل عضلانی)، نسبت به تجویز مهارکننده‌های اینترلوکین-۱ (IL-1) یا هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک (ACTH)، قویا توصیه می‌شوند. زمانی که کلشی‌سین به عنوان عامل درمانی انتخاب می‌شود، با توجه به اثربخشی مشابه و خطر کمتر عوارض جانبی، دوز پایین آن نسبت به دوز بالا قویا توصیه می‌شود.

-استفاده از یک مهارکننده IL-1 نسبت به عدم درمان (فراتر از درمان حمایتی/ضد درد)، به‌طور مشروط برای بیمارانی توصیه می‌شود که دچار حملات نقرس هستند و درمان‌های ضدالتهابی فوق در آنها بی‌اثر است، به‌سختی تحمل می‌شوند. یا منع مصرف دارند.

-برای بیمارانی که قادر به استفاده از داروهای خوراکی نیستند، درمان با گلوکوکورتیکوئیدها (عضلانی، داخل وریدی یا داخل مفصلی) نسبت به تجویز مهارکننده‌های IL-1 یا ACTH، قویا توصیه می‌شود.

مدیریت بالینی ترومبوتیک میکروآنژیوپاتی مرتبط با بارداری

Journal Watch: کارگروه بین‌المللی ترومبوتیک میکروآنژیوپاتی‌های مرتبط با بارداری، که یک پانل بین‌المللی و چندرشته‌ای است، گایدلاین درمانی خود را برای بیماران مبتلا به ترومبوتیک (TMA) نشان دهنده سندرم آسیب اندوتلیال در ارتباط با ترومبوسیتوپنی، همولیز مکانیکال و نارسایی ارگان (کلیه، مغز، قلب) است. چنین یافته‌هایی را می‌توان در بارداری مشاهده کرد و این امر مستلزم درمان فوری است. اکنون، یک پانل بین‌المللی و چندرشته‌ای راهنمایی‌های عملی خود را برای TMA بارداری ارائه داده، از جمله پورپورای ترومبوتیک ترومبوسیتوپنیک (TTP) و سندرم اورمیک همولیتیک مرتبط با بارداری (p-HUS).



توصیه‌های کلیدی

-TMA بارداری در حضور موارد زیر، مورد شک قرار می‌گیرد: ترومبوسیتوپنی (کمتر از 100×10^9 در لیتر)؛ آسیب حاد کلیوی (در TTP کمتر شایع است)؛ هموگلوبین کمتر از ۱۰ گرم/دسی‌لیتر؛ لاکتات دهیدروژناز بیشتر از ۱/۵ برابر حد بالای نرمال؛ تست منفی آنتی‌گلوبولین مستقیم؛ و همولیز مکانیکال روی اسمیر خون.

-با توجه به اینکه تعویض پلاسما می‌تواند باعث نجات جان بیمار شود. فوری‌ترین هدف رد کردن تشخیص TTP است. اگرچه فعالیت ADAMTS 13 می‌تواند با بارداری طبیعی کاهش یابد، پره‌اکلامپسی و تعداد پایین پلاکت (سطوح کمتر از ۲۰ درصد)(HELLP)، نشان‌دهنده TTP است.

-با توجه به بهبود پیامدهای p-HUS با Eculizumab، هدف دوم تایید تشخیص آن است؛ با این حال، p-HUS یک تشخیص بالینی است که نیاز به حذف علل دیگر دارد.

-مدیریت فوری به‌طور معمول شامل تعویض پلاسما، به‌ویژه در بیماران مبتلا به عوارض عصبی یا قلبی تهدید کننده زندگی یا ترومبوسیتوپنی عمیق (کمتر از 109×30 در لیتر) است.

-فقط در صورت تایید TTP، تعویض پلاسما ادامه می‌یابد.

-Eculizumab برای درمان بیماران مبتلا به p-HUS توصیه می‌شود.

برای بیماران باردار ممکن است نیاز به تنظیم دوز باشد و مدت زمان استفاده از آن مشخص نیست.

بمٹ و تفسیر

این پانل برای یک سناریوی بالینی بسیار چالش برانگیز، راهنمایی‌های عملی را ارائه کرد. این پانل همچنین تاکید کرد که پره‌اکلامپسی/اکلامپسی، HELLP، و کبد چرب حاد دوران بارداری با ویژگی‌های مشابهی تظاهر می‌یابند، اما درمان در اینجا نوعاً شامل زایمان فوری است. این پانل تاکید می‌کند که TTP می‌تواند در طول سه ماهه دوم یا سوم بارداری تظاهر یابد، در حالی که p-HUS در دوره پس از زایمان هم ممکن است ظاهر شود. در برخی موارد، بارداری ممکن است تظاهرات TTP ارثی یا HUS آتیبیکال مستعد از نظر ژنتیکی را آشکار کند. در نهایت، این پانل مشاوره را برای بارداری‌های آینده ارائه داد و خاطر نشان کرد که بارداری در خانم مبتلا به HUS غیر معمول منعی ندارد، اما میزان عود آن ۲۵ درصد گزارش شده است. در زنان مبتلا به TTP ارثی، خطر عود ۱۰۰ درصدی وجود دارد، که نیاز را به تجویز تزریق‌های پیشگیری کننده پلاسما برجسته می‌کند.

اصول کلی و اقدامات اولیه در کنترل مسمومیت‌ها

جلوگیری از جذب مواد prevention of absorption

بعد از گرفتن شرح حال، معاینه دقیق و ثبت آنها، اولین اقدام در درمان مسمومیت‌ها جلوگیری از جذب دارو یا سم است و از آنجایی که اکثر موارد مسمومیت از طریق خوردن صورت می‌گیرد، لذا اول باید از طریق ایجاد استفراغ یا لاواژ معده مواد خورده شده را تخلیه و سپس با استفاده از بعضی مواد، نظیر زغال فعال شده از جذب سموم از سطح دستگاه گوارش جلوگیری کرده و در نهایت با تجویز داروی مسهل دفع آنها را از دستگاه گوارش سرعت بخشید.

۱- تخلیه معده در ۱-۲ ساعت اول (خصوصاً دقایق اول) بعد از مسمومیت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. اما به دلیل اینکه بسیاری از داروها و سموم باعث تاخیر تخلیه محتویات معده به روده می‌شوند (نظیر سالیسیلات‌ها، پروپامات، باربیتورات‌ها، ضدافسردگی‌های حلقوی، آنتی‌هیستامین‌ها، آنتی‌کولینرژیک‌ها، بسیاری از آنتی‌سایکوتیک‌ها، مواد مخدر، گلوتمید و برخی از سمپاتومیمتیک‌ها) و نیز بعضی دارای چرخه انتروهپاتیک هستند. (نظیر ضدافسردگی‌های حلقوی، نارکوتیک‌ها، سالیسیلات‌ها و آنتی‌کولینرژیک‌ها)، لذا توصیه می‌شود که عمل تخلیه معده حتی با گذشت ۱۲ ساعت از مسمومیت نیز در تمامی بیماران صورت گیرد، مگر اینکه منع مصرف خاصی وجود داشته باشد.

**توجه: تغذیه معده در موارد زیر ممنوع است:

*مسمومیت با نفت و ترکیبات اصلی و اول آن (به شرط اینکه علائم و نشانه‌های مسمومیت سیستمیک با آن ماده و مسمومیت جدی دیگری همراه با آن وجود نداشته باشد).

*تشنج، کاهش هوشیاری و یا کما

*مسمومیت با مواد سوزاننده قلبیایی یا اسیدی
*اختلالات آناتومیک یا اعمال جراحی بزرگ شکم
*اختلالات انعقادی

برای انجام تخلیه معده چند روش وجود دارد که در زیر به ذکر آنها می‌پردازیم.

الف) استفراغ

*شربت ایپکا

استفاده از شربت ایپکا جهت استفراغ در حال حاضر به عنوان روش انتخابی برای هر نوع مسمومیتی مرسوم نیست و تنها در موارد نادر از آن استفاده می‌شود و تنها در موارد نادر از آن استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان به شرایط زیر اشاره نمود:

- زمانی که پیش‌بینی می‌شود بیمار مسموم حداقل تا یک ساعت نمی‌تواند از خدمات درمانی بهره‌مند شود.

- زمانی که بلافاصله چندین دقیقه بعد از مسمومیت خوراکی استفاده از ایپکا ممکن باشد.

البته امروزه در مراکز اورژانس به علت در دسترس بودن زغال فعال استفاده از شربت ایپکا منسوخ شده است.

معمولاً بعد از گذشت ۳۰-۲۰ دقیقه از تجویز ایپکا فرد دچار استفراغ می‌شود که عمدتاً به علت طولانی شدن حالت استفراغ در فرد تجویز زغال فعال به تعویق می‌افتد.

موارد مصرف

*بلافاصله بعد از وقوع مسمومیت خوراکی در صورت در دسترس نبودن زغال فعال و یا امکان پذیر نبودن شست و شوی معده

*در صورت مسمومیت با موادی که جذب آنها به زغال فعال کم باشد مانند: آهن، لیتیم، پتاسیم و سدیم

مقدار مصرف

-کودکان ۶ تا ۱۲ ماه: ۵-۱۰ ml

-کودکان ۱ تا ۱۲ سال: ۱۵ml

-بالغین: ۳۰ml

اگر تا ۲۰ دقیقه بعد از تجویز دوز اول ایپکا استفراغ ایجاد نشود، می‌توان فقط یک‌بار دیگر با همان مقدار اولیه مجدداً تجویز

نمود. از آنجایی که در معده خالی استفراغ به‌وجود نمی‌آید، لذا بایستی جهت تجویز ایپکا مقدار داروی مورد نیاز را در ۳۰۰-۲۰۰ میلی‌لیتر (۵ml/kg در اطفال) محلول مورد نیاز ریخته و آنگاه به بیمار داده شود.

موارد منع مصرف

۱- کاهش سطح هوشیاری و یا احتمال قریب‌الوقوع بودن آن

۲- مسمومیت با مواد سوزاننده قلبیایی، اسیدی، نفت و ترکیبات آن

۳- مسمومیت با موادی که باعث کاهش آستانه تشنج و یا کما می‌شوند مانند: ضداسردگی‌های سه‌حلقه‌ای، استریکنین، کافور،

نیکوتین، کوکائین، آمفتامین‌ها و ایزونیازید

۴- افزایش فشارخون شدید

۵- بیماران با ریسک بالای خونریزی و افراد دچار اختلالات انعقادی

توصیه‌ها

- مصرف ایپکا در مسمومیت با اتانول بی‌ارزش است؛ زیرا الکل سریعاً از تمام مخاطها جذب می‌شود.

- در صورتی که ماده خورده شده خاصیت ضد استفراغ داشته باشد (مثل کلرپرومازین) تجویز ایپکا چندان موثر نخواهد بود.

-اگر پس از خوردن ایپکا استفراغ ایجاد نشده بایستی اقدام به لاواژ معده و خارج کردن آن نمود؛ زیرا ممکن است جذب خون شده و اثرات کاردیوتوکسیک بروز کند.

General Principles of Treatment of Acute Poisoning

- A. Removal of unabsorbed poison from body.
- B. Antidotes.
- C. Elimination of absorbed poison.
- D. Treatment of general symptoms.
- E. Maintenance of pt's general cond.

شستشوی معده

یکی از روش‌های موثر جهت تخلیه معده بوده و تقریباً در تمام مسمومیت‌های خوراکی در دقایق اولیه بخصوص ۲-۴ ساعت و حتی تا ۱۲ ساعت اول انجام می‌شود. البته در مسمومیت با موادی که چندان توکسیک و خطرناک نیستند و یا در موارد خفیف می‌توان تنها اقدام به القا استفراغ نمود و از انجام شست و شوی معده صرف‌نظر کرد.

موارد مصرف

-خارج نمودن داروها و سموم مایع و جامد در صورتی که بیمار حجم زیادی را مصرف کرده باشد. لاواژ معده عمدتاً در عرض ۳۰-۶۰ دقیقه بعد از مصرف موثرتر است. هر چند در مورد داروهایی که سرعت تخلیه معده را کاهش می‌دهند (مثل سالیسیلات‌ها با آنتی‌کولینرژیک‌ها) تا چند ساعت پس از مصرف نیز کاربرد دارد.
-برای تجویز زغال فعال و آب دهی کل دستگاه گوارش در بیمارانی که قادر به بلعیدن نیستند.
-برای رقیق نمودن و خارج کردن مایعات خورنده از معده و آماده نمودن بیمار برای اندوسکوپی

موارد منع مصرف

۱- کاهش سطح هوشیاری، کما یا تشنج (در این موارد لاواژ معده را می‌توان با دقت زیاد و بعداز گذاشتن لوله داخل نای از نوع کاف‌دار جهت جلوگیری از اسپیراسیون انجام داد).
۲- در صورت مصرف قرص‌های آهسته‌رهش یا انتریک کوتاه. در این گونه موارد شست و شوی کل دستگاه گوارش ارجحیت دارد.

۳- در مورد لاواژ معده در مسمومیت با مواد خورنده بحث‌های زیادی وجود دارد؛ برخی متخصصین توصیه می‌کنند که لاواژ در سریع‌ترین زمان ممکن بعد از مصرف مواد خورنده انجام شود تا مواد از معده خارج گردند و بیمار جهت اندوسکوپی آماده شود.

توصیه‌ها

-در کودکان کمتر از ۲ سال به دلیل مستعد بودن به اختلالات الکترولیتی بهتر است از نرمال سالین استفاده شود.
-عمل شست و شوی معده باید تا شفاف شدن محتویات معده (به طور متوسط ۲۰-۱۰ بار) و نیز تا ۱-۲ لیتر بعد از آن تکرار شود.

۲-جلبگیری از جذب مواد از مخاط روده

**زغال فعال

زغال فعال ماده پودری با قدرت جذب بسیار بالاست که به دلیل داشتن سطح تماس زیاد می‌تواند اکثر سموم را جذب کند. نمک‌های یونی مثل آهن، لیتیم و سیانیدها یا مولکول‌های قطبی کوچک مثل الکل‌ها به مقدار بسیار کم جذب زغال فعال می‌شوند. تجویز دوزهای مکرر چارکول در کاهش جذب داروهایی با حجم توزیع پایین و داروهایی که سیکل انتروهپاتیک (چرخه کبدی-روده‌ای) دارند مثل دیگوکسین، فنوباریتال و تیوفیلین می‌تواند کمک کننده باشد.

موارد مصرف

-کاهش جذب داروها و سموم مصرف شده، هر چند معمولاً تجویز چارکول بعد از تخلیه معده توسط ایپکا یا لاواژ معده صورت می‌گیرد؛ ولی امروزه مشخص شده‌است که تجویز آن به تنهایی نیز موثر است.
-تجویز دوزهای مکرر چارکول برای افزایش حذف برخی داروها در صورتی که سرعت حذف برای بیمار مفید باشد و یا روش‌هایی چون همدیالیز یا هموپیورفیوژن در دسترس نباشد، استفاده می‌شود.
-تجویز دوزهای مکرر چارکول در مواردی که مقدار دارو یا سم خورده شده بیش از یک دوز معمول چارکول باشد یا اینکه سطح تماس دارو پوشانده شده باشد، موثر است.

مقدار مصرف

دوز معمول

کودکان زیر ۵ سال: ۲۵-۱۰ گرم به صورت خوراکی
بالغین: در صورتی که مقدار سم مصرف شده مشخص باشد، ۱۰۰-۵۰ گرم به صورت خوراکی
در صورتی که مقدار سم مصرف شده مشخص باشد، چارکول به میزان ۱۰ برابر وزنی تجویز می‌شود. در صورت دوز بالای سم مصرف شده (مثلاً ۱۰۰-۶۰ گرم آسپرین)، چارکول باید در دوزهای منقسم و در عرض ۱-۲ روز تجویز شود.

دوز مجدد

۱۵-۳۰ گرم هر ۲-۴ ساعت، بالغین با سرعت ۱۲/۵ گرم در هر ساعت و کودکان با سرعت ۰/۲ g/kg در هر ساعت به صورت خوراکی یا از طریق لوله.

موارد منع مصرف

-وجود انسداد گوارشی، تجویز بیش از ۱-۲ دوز زغال فعال شده را محدود می‌کند.
-مصرف اسید یا قلیا، مگر اینکه داروهای دیگری نیز مصرف شده باشد. (زغال فعال تشخیص اندوسکوپی را بسیار سخت می‌کند.)

-به دلیل خطر هیپرترمی و دهیدراتاسیون، مصرف مخلوط چارکول با سوربیتول در کودکان ممنوع است.

-بیماران غیر هوشیار با خطر آسپیراسیون چارکول

توصیه‌ها

-در بیماران مسموم دچار تهوع و استفراغ، تجویز ضداستفراغ‌ها (چون متوکلوپرامید یا اندانسترون) و چارکول از طریق تیوپ کمک کننده است.

-مهم‌ترین عارضه چارکول یبوست است، اما تجویز آن به همراه یک مسهل کمک کننده می‌باشد.

****مسهل‌ها**

در مورد استفاده از مسهل‌ها در موارد مسمومیت بحث‌های زیادی وجود دارد؛ برخی سم شناسان تجویز مسهل را بعد از زغال فعال توصیه می‌کنند. زمان ترانزیت روده در صورت مصرف زغال فعال شده حدود ۲۴ ساعت است اما در صورت استفاده از سوربیتول حدود ۵۰ دقیقه می‌شود. علاوه بر سوربیتول، از سیترات منیزیم، سولفات منیزیم و سولفات سدیم نیز می‌توان استفاده نمود.

موارد مصرف

-افزایش سرعت دفع کمپلکس چارکول -سم

-دفع قرص آهن و برخی مواد دیگر که نمی‌توانند به چارکول جذب شوند.

مقدار مصرف

*سوربیتول ۷۰٪: در بالغین ۱-۲ ml/kg در کودکان توصیه نمی‌شود.

*منیزیم سیترات ۱۰٪: در بالغین و اطفال ۳-۴ ml/kg

*منیزیم سولفات: در بالغین: ۳۰ g در کودکان: ۲۵۰ mg/kg

*سدیم سولفات: در بالغین: ۳۰ g در کودکان: ۲۵۰ mg/kg

در صورتی که بعد از ۸-۶ ساعت از دوز اول، اسهال ایجاد نشد، می‌توان با نصف دوز اولیه، مسهل را مجدد تجویز کرد.

موارد منع مصرف

-انسداد روده‌ای

-مسهل‌های حاوی سدیم و منیزیم نباید در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه یا احتباس آب تجویز شود.

-مسهل‌های روغنی هیچ نقشی ندارند.

-در صورتی که بیمار مسموم به اسهال شدید مبتلا باشد.

توصیه‌ها

-تمام مسهل‌های غیرمایع بایستی در یک لیوان آب حل شده و سپس به مسموم داده شود.

-استفاده از مسهل‌ها در کودکان و افراد مسن باید با احتیاط زیاد همراه باشد.

۳- شست و شوی کل دستگاه گوارش (whole bowel irrigation)

از این روش در موارد مسمومیت با مواد و داروهایی که توسط زغال فعال جذب نمی‌شوند. (نظیر آهن، روی و لیتیم) یا داروهایی که دارای پوشش Enteric Coated هستند. یا داروهایی که به تدریج در محیط روده آزاد می‌شوند (Sustained-Release) استفاده می‌شود.

موارد مصرف

-خوردن مقادیر بالای آهن، لیتیم یا سایر داروهایی که به میزان کمی به زغال فعال جذب می‌شوند.

-خوردن مقادیر بالای قرص‌های Sustained-Release یا Enteric-Coated از جمله قرص والپروئیک اسید، تیوفیلین، آسپرین، وراپامیل، دپلتیازم و

-خوردن اجسام خارجی یا پاکت‌های دارویی یا کاندوم

موارد منع مصرف

-انسداد ایلتوم یا روده

-بیماران دچار کما یا تشنج مگر آن که راه‌های هوایی محافظت شده باشند.

نمونه انبام

برای شست و شوی کل دستگاه گوارش از یک محلول ایزوتونیک (نظیر colyte و golytely) که حاوی پلی اتیلن گلیکول (به میزان ۶۰ گرم در لیتر) و الکترولیت (سولفات سدیم، بی کربنات سدیم و کلرید پتاسیم) است، استفاده می‌شود. مقدار محلول مورد نیاز ۲lit/hr برای بالغین و ۵۰۰ ml/hr برای اطفال از طریق دهان و یا nasogastric tube است؛ این محلول تنها از طریق اتساع و تحریک روده‌ها باعث تخلیه می‌شود، بدون آن که موجب اختلالات الکترولیتی و یا هیپرولمی شود. تجویز محلول بایستی تا زمانی که محتویات تخلیه شده شفاف و آبکی شود، ادامه یابد (معمولاً پس از ۲-۴ ساعت). /.

توصیه‌ها

-در صورتی که هیچ خروجی از ناحیه رکتال ظاهر نشد باید پس از تجویز ۱۰-۸ لیتر از محلول (در کودکان ml/kg -۲۰۰-۱۵۰) عملیات را متوقف نمود.

-برخی از متخصصین سم‌شناسی توصیه به تجویز زغال فعال به میزان ۲۵g-۵۰ هر ۲-۳ ساعت در طول انجام شست و شوی کل معده دارند، در صورتی که داروی خورده شده توسط زغال فعال جذب شود.

-از عوارض این روش می‌توان به تهوع، اتساع شکمی، آسپیراسیون ریوی و رگورژیتاسیوم اشاره نمود، لذا در موقع تجویز دارو توصیه می‌شود بیمار در حالت نشسته باشد.

تهیه کننده: مدیریت تحقیق و توسعه، معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تازه‌های پزشکی**تایید تاکرولیموس برای پیوند ریه**

FDA news room: سازمان غذا و داروی آمریکا اعلام کرد، استفاده از داروی پیوند (prograf) tacolimus را برای پیشگیری از رد پیوند در بزرگسالان و کودکان دریافت کننده پیوند ریه تایید کرده‌است.

این تنها داروی ساپرس کننده سیستم ایمنی است که برای این دسته از بیماران مجوز گرفته است.

تاکرولیموس از ۱۵-۲۰ سال قبل به‌طور روتین برای دریافت کنندگان پیوند ریه تجویز می‌شده و مهارکننده اولیه کلسینورین است که به عنوان ستون اصلی سرکوب سیستم ایمنی برای پیوند ریه استفاده می‌شود.



سازمان غذا و داروی آمریکا این دارو را نخستین بار در سال ۱۹۹۴ برای پیشگیری از رد پیوند در بیماران دریافت کننده پیوند کبد، تایید کرد. سپس بیماران پیوند کلیه و قلب نیز مجوز استفاده از آن را دریافت کردند.

در مطالعات بالینی و مشاهده‌ای، بهبود چشمگیر پیامدها در بیماران پیوند ریه که از prograf به عنوان بخشی از داروهای سرکوب سیستم ایمنی بدن خود بهره‌مند می‌شوند، مشاهده شده‌است. این سازمان همچنین خاطر نشان کرد که آزمایشات بالینی دارو که شامل سایر اندام‌های توپر نیز می‌شود، شواهد بیشتری را درباره اثر آن تقویت می‌کند.

تایید نخستین داروی زیر زبانی در مدیریت آژیتاسیون در بیماری‌های روانی جدی

FDA News Room: سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) فیلم زیر زبانی دکسمدتومیدین dexmedetomidine (Igalmi, Bioxel Therapeutics) را برای درمان حاد بی‌قراری مرتبط با اسکیزوفرنی یا اختلال دوقطبی I یا II در بزرگسالان تایید کرد.

این اولین درمان زیر زبانی تایید شده توسط FDA برای این نشانه است که در دهان حل شده و خود فرد بیمار می‌تواند آن را مصرف کند. شروع اثر آن ۲۰ دقیقه بوده و نرخ پاسخ بالایی را در بیماران در دوزهای ۱۲۰ میکروگرم و ۱۸۰ میکروگرم نشان می‌دهد.



تخمین زده می‌شود که ۷/۳ میلیون نفر در ایالات متحده مبتلا به اسکیزوفرنی یا اختلالات دوقطبی هستند و بیش از یک چهارم آنها دچار دوره‌هایی از بی‌قراری می‌شوند که می‌تواند ۱۰ تا ۱۷ بار در سال رخ دهد. این اپیزودها بار قابل توجهی را بر دوش بیماران، مراقبان و سیستم مراقبت‌های سلامت می‌گذارد.

تایید ایگالمی، یک فیلم خود مصرف شده با شروع کارکرد مطلوب، نشان‌دهنده یک نقطه عطف است. داروی مذکور ابزار نوآورانه‌ای را برای کمک به کنترل بی‌قراری در اختیار تیم‌های مراقبت‌های سلامت قرار می‌دهد.

تاییدیه ایگالمی توسط FDA براساس داده‌های دو کارآزمایی محوری تصادفی‌سازی شده دوسو کور، کنترل شده با پلاسبو، گروه موازی فاز ۳ صورت گرفته که ایگالمی را برای درمان حاد بی‌قراری مرتبط با اسکیزوفرنی (SERENITY I) یا اختلال دوقطبی I یا II (SERENITY II) ارزیابی کردند.

شایع‌ترین واکنش‌های جانبی (بروز بیش از ۵ درصد و حداقل دو برابر خشکی دهان، افت فشار خون و افت فشارخون ارتواستاتیک بود).

تمام عوارض جانبی دارویی از نظر شدت در سطح خفیف تا متوسط بودند. در حالی که Igalmi با هیچ‌گونه عوارض جانبی جدی مرتبط با درمان در مطالعات فاز ۳ همراه نبود، ممکن است عوارض جانبی قابل توجهی از جمله افت فشارخون، افت فشارخون ارتواستاتیک، برادیکاردی، طولانی شدن فاصله QT و خواب‌آلودگی ایجاد کند.

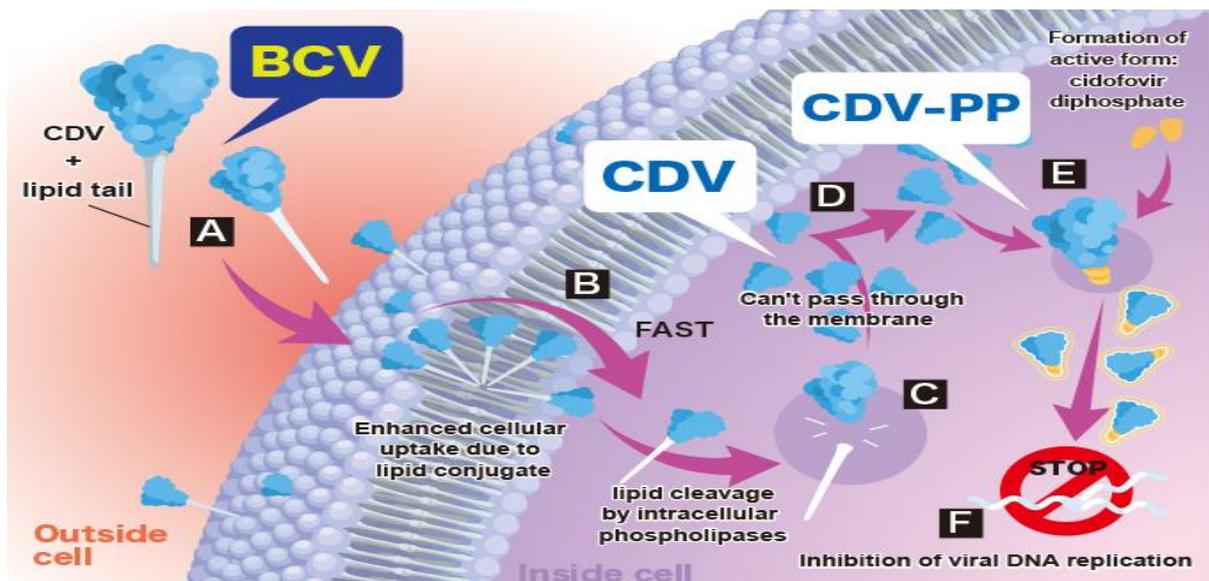
مطالعه "لنست" روی داروهای ضدویروسی علیه آبله میمونی

◆ در مطالعه جدیدی که در نشریه تخصصی "لنست" به چاپ رسیده، یکی از دو داروی ضدویروسی علیه آبله در کاهش علائم "آبله میمونی" موثر بوده است.

◆ بر اساس این مطالعه، آبله میمون در گلو و نمونه خون این بیماران وجود داشت. پنج نفر از بیماران بررسی شده به دلیل طولانی شدن بازه مثبت بودن جواب آزمایش پی‌سی‌آر، بیش از سه هفته (تا ۳۹ روز) در قرنطینه بودند.

◆ اکنون هیچ داروی مجوزداری برای درمان آبله میمونی در انسان وجود ندارد و تنها داروهای موجود که در این مطالعه مشخص شدند، "برین‌سیدوفوویر" (Brincidofovir) و "تکوویریمات" (Tecovirimat) هستند که در ایالات متحده برای درمان آبله مجوز دارند.

◆ سه تن از بیماران بررسی شده داروی ضدویروس "برین‌سیدوفوویر" مصرف کردند که اثرگذار نبود و یک بیمار دو هفته تحت درمان با "تکوویریمات" قرار گرفت که دوره ابتلای او کوتاه‌تر و از علائمش کاسته شد.



◆ با این حال متخصصان میگویند در مورد این داروهای ضدویروسی تحقیقات بیشتری نیاز است.

daroughaza@

مقایق پزشکی

ترکیبات نقره

صدها بار از مواد ضد عفونی قوی‌تر است و ۶۵۰ نوع میکروب را از بین می‌برد.

* ترکیبات نقره و نقره برای باکتری‌ها و جلبک‌ها و قارچ‌ها سمی هستند که این اثر ضدباکتریایی وابسته به یون نقره می‌باشد (Ag⁺)

* به دلیل همین خاصیت آنی باکتریالی، از نقره در پزشکی و تجهیزات پزشکی و داروها استفاده‌های گسترده و خاص می‌شود و قدمت آن به بیش از هزار سال می‌رسد.

*مشاهده شده که باکتری‌هایی که توسط نقره کشته شده‌اند، خود تبدیل به منبعی از نقره شده‌اند که باعث نابودی تعداد بیشتری از باکتری‌ها شده‌است. (اثر زامبی)

*به‌طور دقیق و مشخص هنوز مکانیزم میکروب‌کشی نقره کشف نشده است و تا به امروز علم شیمی از بیان آن ناتوان است.
*جهت بهره‌برداری بهتر از خواص نقره، امروزه از فناوری نانو کمک گرفته‌شده و نانو ذرات نقره تولید شده‌اند که بسیار موثرتر و قوی‌تر می‌باشند.

@Chemistryamazing1

شیمی عشق

هورمون‌های استروئیدی نظیر استروژن (Estrogen) و تستوسترون (Testosterone) در رابطه جنسی نقشی حیاتی ایفا می‌کنند و بدون آنها شاید هرگز وارد قلمرو پرخطر عشق واقعی نمی‌شدیم.

اما مشهورترین ماده شیمیایی مربوط به عشق همان فنیل‌اتیل‌آمین (PhenylEthylAmine) یا PEA است، نوعی آمین که به طور طبیعی در مغز تولید می‌شود. PEA یک آمفتامین طبیعی، شبیه داروهای موجود در بازار است و می‌تواند موجب تحریکات مشابهی شود.

این همان ماده‌ای است که احساساتی همچون پرواز کردن در آسمان و بر فراز جهان بودن ناشی از کشش به سوی معشوق را در شما پدید می‌آورد و همان که انرژی لازم برای بیدار ماندن تا صبح و گفتگوهای عاشقانه تلفنی را تامین می‌کند.

این ماده که در اصطلاح مولکول عشق نیز نامیده می‌شود در نتیجه یک سری اعمال ساده فریبنده همچون تلاقی دو نگاه یا تماس دو دست از مغز ترشح می‌شود. هیجانات سرگیجه‌آور، ضربان تند قلب و نفس زدن‌های بریده بریده و همه اینها متاسفانه چیزی جز نشانه‌های بالینی مصرف بیش از حد این ماده شیمیایی در بدن فرد عاشق نیستند.

ممکن است کسانی به این مولکول عشق معتاد شوند. آنها به مقادیر زیاد مواد آمفتامین مانند دوپامین، فنیل‌اتیل‌آمین و نوراپی‌نفرین (Norepinephrine) نیاز دارند. از آنجا که بدن نسبت به این مواد شیمیایی مقاومت پیدا می‌کند، برای رسیدن به همان درجه از حال، مقدار مصرف این افراد رفته افزایش پیدا می‌کند. از این رو برای برآوردن نیاز خود ناگزیرند روابطشان را مداوم تجدید کنند. از انجام بعضی فعالیت‌های پرتنش نظیر سقوط آزاد از هواپیما پیش از بازکردن چتر نجات یا با خوردن شکلات نیز می‌توان مقداری PEA دریافت کرد.

شاید به همین دلیل باشد که شکلات هدیه مناسبی برای روز والتاین (روز عشاق) به شمار می‌آید. یکی از موادی که همراه PEA آزاد می‌شود ماده شیمیایی عصبی دوپامین (dopamine) است. پژوهشی که چندی پیش در دانشگاه ایمری انجام شد نشان می‌دهد که ول‌های ماده (نوعی جونده کوچک) در پاسخ به آزاد شدن دوپامین در مغزشان جفت خویش را انتخاب می‌کنند. وقتی در حضور یک ول نر به آنها دوپامین تزریق می‌شود، بعداً در میان جمعی از نرها فقط او را انتخاب خواهد کرد.
عشق جدیدترین کشف، آرایش مولکول‌ها در این ترکیب شیمیایی است و این تمام جهان را هیجان زده کرده زیرا اکنون همچون جادوگران زمان قدیم، ما هم می‌توانیم معجون عشق بسازیم. به عبارت دیگر انسان اکنون در ابتدای راه جداسازی این ترکیب شیمیایی و ساخت داروهایی است که می‌تواند موجب این واکنش‌ها در ما شوند. یعنی دارو را مصرف می‌کنید و بعد عاشق اولین کسی می‌شوید که می‌بینید.

به گفته فیشر (H.Fisher)، انسان شناس دانشگاه راتجز و معروف‌ترین پژوهشگر عشق زمان ما، دوپامین و نوراپی‌نفرین (که ساختاری بسیار مشابه آدرنالین دارد) روی هم رفته موجب شادی، انرژی زیاد، بی‌خوابی، اشتیاق، بی‌اشتهایی و تمرکز می‌شوند. او می‌گوید « وقتی شرایط خاص فراهم شود، بدن انسان معجونی از شور عشق تولید می‌کند و ... مردان آسان‌تر از زنان این کار را می‌کنند و این به خاطر طبیعت دیداری‌تر آنها است. »

مقادیر زیاد دوپامین به ترشح نور اپی‌نفرین بیشتر می‌انجامد که تمرکز، حافظه کوتاه مدت، بیش‌فعالی، بی‌خوابی و رفتار جهت دار را تقویت می‌کند. به عبارت دیگر دو طرف در این مرحله از عشق، به شدت روی رابطه خویش تمرکز دارند و به اغلب

چیزهای دیگر توجهی نمی‌کنند. تبیین محتمل دیگر برای این تمرکز شدید و نگاه دلخواه که در مرحله جذب دیده می‌شود، توسط پژوهشگران یونیورسیتی کالج لندن ارائه شده است.

آنها کشف کرده‌اند که افراد عاشق، سروتونین (Serotonin) کمتری دارند و دیگر اینکه مدارهای عصبی مرتبط با ارزیابی دیگران در آنها سرکوب شده‌است. این مقدار اندک سروتونین همان چیزی است که در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی دیده می‌شود و این احتمالا تبیین می‌کند که چرا عاشق در باره معشوق خویش این همه وسواس فکری دارد. عشق دوپامین به نوبه خود تولید اکسی‌توسین (Oxytocin) را تحریک می‌کند که گاهی « ماده شیمیایی آغوش » نامیده می‌شود. اکسی‌توسین بیش از همه به نقشی که در ایجاد انقباض حین زایمان و کمک به شیردهی نوزاد دارد شناخته می‌شود. دانشمندان اکنون بر این باورند که هر دو جنس هنگام آغوش و نوازش این هورمون پرورشی را ترشح می‌کنند و میزان آن در زمان ارگاسم (اوج لذت جنسی) به اوج می‌رسد.

اکسی‌توسین نیاز به در آغوش گرفتن را در عشاق بوجود می‌آورد و سبب می‌شود که تماس نزدیک با جفت افزایش یابد. بدون اکسی‌توسین نیز واکنش‌های بدن انسان هرگز به خلق تراژدی‌هایی همچون رمئو و ژولیت نمی‌انجامید.

به گفته پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا در سان فرانسیسکو، هورمون اکسی‌توسین « در ارتباط با توانایی حفظ روابط سالم بین اشخاص و مرز بندی‌های روان شناختی سالم با افراد دیگر است. » وقتی در هنگام ارگاسم ترشح می‌شود، به تدریج یک پیوند عاطفی ایجاد می‌کند. هرچه رابطه جنسی بیشتر شود، این پیوند هم قوی‌تر می‌شود.

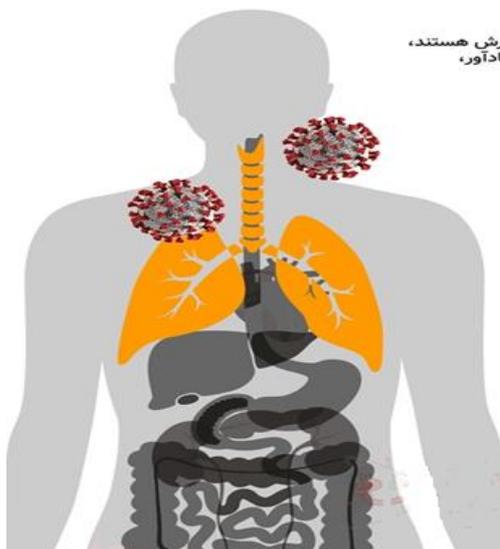
به این ترتیب دو طرف به هم عادت می‌کنند. به همین دلیل است که جدا شدن این قدر کار دشواری است. حتی وقتی واقعا دیگر علاقه‌ای به طرف مقابل ندارید و می‌دانید که باید اورا ترک کنید، اغلب احساس می‌کنید که « نمی‌توانید ». چرا؟ زیرا به او اعتیاد شیمیایی پیدا کرده‌اید. ترک اکسی‌توسین وقتی که شما را به فرد نامناسبی قلاب کرده باشد، می‌تواند حتی از ترک هروئین هم دشوارتر باشد. در واقع مسکن اکسی‌کانتین (oxycontin) که ساختاری مشابه اکسی‌توسین دارد، یکی از اعتیاد آورترین داروها به شمار می‌آید. در دنیای پیام‌های شیمیایی، انسان به لحاظ علمی یک گونه تک همسر (monogamus) به شمار نمی‌آید؛

ما در میان آن ۳ درصد از گونه‌هایی که تک همسراند جایی نداریم. گونه‌هایی که تا آخر با همسرشان می‌مانند معمولا دارای مقدار زیادی از یک ماده شیمیایی دیگر به نام وازوپرسین (Vasopressin) هستند که در اصطلاح هورمون تک همسری نامیده می‌شود.

@Chemistryamazing1

علائم سویه‌های جدید کروناوی اومیکرون

زیرسویه‌های BA.4 و BA.5 کروناوی اومیکرون در حال گسترش هستند، ضمن رعایت پروتکل‌های بهداشتی، زدن ماسک و واکسن یادآور، مهم‌ترین علائم آن را مرور می‌کنیم.



- مقداری تب
- خستگی، سردرد و بدن درد
- سرفه
- آبریزش بینی
- التهاب گلو و گلو درد
- خس‌خس و سنگینی سینه
- در مواردی اسهال

کیس‌های آموزشی مرکز اطلاعات دارویی-فرداد ۱۴۰۱

کیس شماره ۱

شرح مشکل بیمار: بیمار خانمی ۶۳ ساله است که به دنبال مصرف داروی سروتايد MDI-HFA دچار عوارض hoarseness شده‌است.

سؤال: ایشان تمام روش‌های ممکن مانند تغییر دوز دارو، تغییر دارو، کاهش دفعات مصرف و شستشو و غرغره‌ی آب را انجام داده‌است ولی نتیجه‌ای نگرفته است چه کند؟

PMH: HTN, Osteoprosis, asthma. GERD

PDH: Losartan, Alendronate, Omeprazole, serotide HFA-MDI

پاسخ: به دلیل اینکه فرآورده‌های تمام استراتژی‌های ممکن توسط بیمار انجام شده بود توصیه شد از مدل‌های دیگر اینهالر استفاده شود.

توصیه نهایی به بیمار: توصیه به استفاده از high resistant single dose capsule based inhaler مثل رولنیوم شد.

کیس شماره ۲

شرح مشکل بیمار: بیمار خانم ۳۳ ساله‌ای هستند که سگ خانگی هر دو دست ایشان را گاز گرفته است و خون آمده‌است. یک ربع گذشته‌است.

سؤال: در رابطه با تزریق واکسن کزاز و هاری چه باید کرد؟ آیا نیاز به تزریق می‌باشد؟ در مرکز تزریق واکسن گفتند واکسن را باید در ران زد، آیا درست است؟

سگ تمام واکسن‌هایش را به‌طور کامل تزریق کرده‌است.

سابقه تزریق واکسن کزاز: واکسن‌های کودکی را تزریق کرده‌اند، سه سال پیش آخرین یادآور کزاز را زده‌اند.

پاسخ: طبق شرح حال بیمار نیاز به تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین کزاز ندارد و فقط باید تزریق واکسن هر ۱۰ سال انجام شود. در مورد واکسن هاری با توجه به پروتکل کشوری بهتر است، تمام دوزهای واکسن کزاز تزریق شود و با توجه به نوع زخم، ایمونوگلوبولین هم باید تزریق شود. واکسن هاری دو مدل دارد که یک مدل آن قابل تزریق در ران می‌باشد و مشکلی نیست. باید دقت داشت با توجه به اینکه محل زخم، دست است، واکسن و ایمونوگلوبولین در یک محل تزریق نشود. ایمونوگلوبولین هم باید در اطراف زخم تزریق شود.

توصیه نهایی به بیمار: نکته مهم این است که الان حتما باید هر دو زخم یک ربع کامل با آب و صابون شسته شود و بعد بتادین بزینید. واکسن کزاز و ایمونوگلوبولین لازم نیست. واکسن و ایمونوگلوبولین هاری لازم است و باید در محل‌های متفاوت تزریق شود و تزریق در ران هم می‌تواند انجام شود.

منابع: uptodate/CDC / پروتکل کشوری هاری

دکتر سبحانی

کیس شماره ۳

شرح مشکل بیمار: بیمار خانم ۵۵ ساله‌ای است که داروی لووتیروکسین مصرف می‌کند و پزشک جهت مشکل دیسک کمر داروی فستران (آوکادو، سویا، غضروف‌سازها) برایش تجویز کرده‌است. این مکمل با لووتیروکسین تداخل دارد؟

پاسخ: با توجه به وجود سویا در این مکمل، جذب داروی لووتیروکسین را کاهش می‌دهد؟

توصیه نهایی به بیمار: حداقل با فاصله ۴ ساعت از لووتیروکسین، فستران (FASTRUN) را مصرف کند و بعد از دو ماه سطح هورمون تیروئیدی چک شود.

منبع: PDR Herbal

دکتر سیده نساء هاشمی

کیس شماره ۴

شرح مشکل بیمار: بیمار عمل اسپیلیکتومی انجام داده و باید واکسن مننژیت تزریق کنند. چون داروی وارفارین استفاده می‌کند، پزشک گفته است باید این تزریق را زیر جلدی انجام دهد.

سؤال: آیا این گفته صحیح است؟

پاسخ: این واکسن فرم تزریق زیر جلدی ندارد و در احتیاطات آن ذکر شده است که باید فقط عضلانی تزریق شود. برای بیمارانی که در معرض خطر خونریزی هستند، واکسن باید به صورت IM تزریق شود.

اگر بیمار آنتی‌هموفیلی یا سایر درمان‌های مشابه را دریافت کند، بعد از واکسیناسیون باید حداقل برای دو دقیقه فشار محکمی به محل وارد نمود. (بدون مالش) می‌توان برای تزریق از یک سوزن ظریف (گیج ≥ 23) استفاده کرد. به بیمار یا خانواده باید در مورد خطر هماتوم ناشی از تزریق آموزش داده شود. بیمارانی که تحت درمان ضد انعقاد قرار می‌گیرند، باید در نظر گرفته شوند که خطرات خونریزی مشابهی دارند و مانند بیماران مبتلا به اختلالات فاکتور انعقادی درمان شوند.

توصیه نهایی به بیمار: این واکسن را به هیچ عنوان نمی‌توان زیر جلدی تزریق کرد و باید عضلانی تجویز شود.

منبع: Uptodate

دکتر زهرا فرساد

کیس شماره ۵

شرح مشکل بیمار: بیمار خانم ۴۹ ساله با سابقه‌ی ۵ ساله دیابت نوع ۲ و مشکل کلیوی خفیف با شکایت از درد و سوزش ادرار که پزشک (بدون کشت ادرار) برایشان سیپروفلوکساسین هر ۱۲ ساعت تجویز کرده است و خودشان مصرف را دو هفته ادامه داده‌اند و هنوز بهبود پیدا نکرده‌اند.

سؤال: چه دارویی استفاده کنم تا مشکل سوزش ادرارم برطرف شود؟

پاسخ: ویزیت مجدد توسط پزشک برای انجام آزمایش کشت ادرار و انتخاب آنتی‌بیوتیک مناسب برای مشکل سوزش ادرار قرص فنازوپیریدین سه بار در روز هر بار ۲ عدد با هم با معده پر و ماکزیمم تا ۲ روز و نه بیشتر در صورت عدم بهبود علائم سوزش دارو ادامه داده نشود و پزشک را در میان بگذارید.

توصیه نهایی به بیمار: در نظر گرفتن این موضوع که رنگ ادرار را قرمز مایل به نارنجی می‌کند.

در صورت نیاز به انجام آزمایش‌هایی نظیر قندخون دارو را مصرف نکنید.

توجه به اینکه، دستی که دارو را لمس کرده می‌تواند ایجاد لک روی لباس یا لنزهای تماسی کند و دیگر پاک نشود.

در صورت زرد شدن رنگ پوست یا صلیبه چشم آزمایشات مربوط به کلیه حتما انجام شود.

کمپرس آب گرم می‌تواند مفید باشد.

منبع: Uptodate

دکتر مهسا صالح آبادی

کیس شماره ۶

شرح مشکل بیمار: بیمار خانمی ۴۵ ساله که برای درمان آنمی برایش ونوفر تجویز شده است. سابقه بیماری دیگری ندارد.

سؤال: آیا قبل از تزریق ونوفر استفاده از هیدروکورتیزون نیاز است؟

پاسخ: خیر در بیمارانی که سابقه آسم یا بیش از یک حساسیت دارویی و یا آرتریت التهابی ندارند نیاز به استفاده از premedication وجود ندارد.

توصیه نهایی به بیمار: نیاز به تزریق هیدروکورتیزون نیست. تزریق ونوفر در مرکز درمانی انجام شود.

منبع: Uptodate

دکتر سونا قاسمی

چه راهنمایی‌هایی می‌توان از دکتر داروساز دریافت کرد؟ (۱)

مشاوره درباره داروهای نسخه ای و بدون نسخه
دکتر داروساز می‌تواند توصیه‌های لازم درباره نسخه شما و یا داروهای درخواستی بدون نسخه، به شما ارائه دهد.

راهنمایی درباره نحوه صحیح استفاده از داروها
می‌توانید درباره نحوه استفاده صحیح از اشکال دارویی مختلف مانند اسپری‌ها، قطره‌های چشمی و بینی و گوشی، شیاف‌ها، داروهای قلمی و... از دکتر داروساز خود راهنمایی بگیرید.

راهنمایی درباره شرایط نگهداری داروها
برخی از داروها شرایط نگهداری خاصی نیاز دارند؛ مثلاً لازم است در یخچال نگهداری شوند و یا در محیط‌های به دور از نور قرار گیرند. درباره شرایط نگهداری و پایداری داروهای خود می‌توانید با دکتر داروساز مشورت کنید.

سازمان بهداشت جهانی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت غذا و دارو

کیس شماره ۷

شرح حال مشکل بیمار: بیمار خانم ۳۳ ساله مبتلا به یبوست مزمن و هموروئید هستند. ایشان در حال شیردهی به فرزند ۵ ماهه‌ی خود می‌باشند که صرفاً از شیر مادر تغذیه می‌کند. متخصص گوارش برای ایشان کولونوسکوپی پیشنهاد نموده و برای آمادگی قبل از پروسه بیزاکودیل و پودر پیدرولاکس تجویز کرده‌اند.

داروهای مصرفی:

کلسیم+ویتامین د ۳ روزی یک قرص

فولیک اسید ۱ میلی‌گرم روزی یک قرص

بیزاکودیل ۲ عدد قرص در عصر روز قبل از پروسه

پودر PEG ۵ بسته در عصر روز قبل از پروسه

پاسخ: داروی **بیزاکودیل:** دارو جذب می‌شود، در شیر قابل شناسایی نبوده است. بیزاکودیل را می‌توان در دوران شیردهی مصرف کرد و اقدامات احتیاطی خاصی لازم نیست.

داروی PEG: جذب گوارشی دارو بسیار ضعیف است، بنابراین نمی‌تواند مقدار زیادی به شیر مادر وارد شود. اقدامات احتیاطی خاصی لازم نیست.

میدازولام: انتظار نمی‌رود مقادیر اندکی از میدازولام که وارد شیر مادر می‌شود. در شیرخواران اثرات سوئی ایجاد کند. متخصصین توصیه کرده‌اند حداقل ۴ ساعت پس از یک بار تزریق داخل وریدی میدازولام (به‌عنوان مثال، برای آندوسکوپی) شیردهی انجام نشود. در نوزادان نارس یا تازه متولد شده بهتر است ۶ تا ۸ ساعت بعد از دریافت دارو، شیردهی انجام نشود.

توصیه نهایی: در روز قبل از کولونوسکوپی که در حال مصرف داروهای آمادگی هستید، روند شیردهی را مثل قبل ادامه دهید. بعد از انجام کولونوسکوپی تا ۸ ساعت شیردهی نداشته باشید.

منابع: uptodate-lactmed.com-brigg's

دکتر هستی فتوگرافی

کیس شماره ۸

شرح مشکل بیمار: بیمار آقای ۷۴ ساله‌ای هستند که از دو ماه قبل به دنبال فیبریلاسیون دهلیزی اپیراکس (آپیکسابان) ۵ روزی دوبار می‌خورند. قرار است یکی از دندان‌های بیمار کشیده شود و دندانپزشک توصیه کرده دو دوز قبل از کشیدن دندان اپیکسابان را نخورند.

سؤال: آیا این توصیه درست است؟

سابقه دارویی: پنتوپرازول ۴۰ صبح‌ها ۱ عدد

امنیک (تامسولوسین) روزی ۱ عدد

کلردیازپوکساید روزی ۱ عدد

کنکور (بیزوپرولول) ۵ میلی‌گرم روزی ۱ عدد

آپیکسابان ۵ میلی‌گرم روزی ۲ عدد

پاسخ: ریسک خونریزی در در پروسیجرهای دندان‌بری بر اساس نوع پروسیجر متفاوت است:

ریسک خونریزی زیاد

Alveolar surgery (bone removal)

Apicoectomy (root removal)

Complex dental procedure/multiple tooth extraction

Reconstructive dental procedures

ریسک خونریزی متوسط

Endodontic (root canal) procedures

Periodontal surgery, abscess incision

Tooth extractions up to 2

ریسک خونریزی کم

Dental hygiene

Minor dental procedures

توصیه نهایی به بیمار: کشیدن دندان در گروه با خطر کم خونریزی قرار دارد. در این گروه برای داروی آپیکسابان دارو یک روز قبل از جراحی و بر اساس نیمه عمر دارو ۸-۱۲ ساعته و در فردای با عملکرد نرمال کلیه، مصرف نشود.

منبع: uptodate

دکتر فاطمه خلیلی

راهنمای تجویز داروی پالبوسیکلیب

تحت نظارت فنی: گروه تدوین استاندارد و تدوین راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت، دکتر سید موسی طباطبایی لطفی، دکتر ساناز بخشنده

نام دارو: پالبوسیکلیب Palbociclib

طبقه بندی درمانی: داروهای آنتی نئوپلاستیک

موارد مصرف: پالبوسیکلیب در درمان سرطان پیشرفته پستان کاربرد دارد

مکانیسم اثر: مهار کننده CDK

عوارض جانبی: عوارض شایع (>۱۰٪):

سیستم اعصاب مرکزی: خستگی

پوستی: ریزش مو، راش پوستی، خشکی پوست

گوارشی: تهوع، التهاب دهان، اسهال، استفراغ، کاهش اشتها

هماتولوژی و آنکولوژی: نوتروپنی، آنمی، لکوپنی، ترومبوسیتوپنی

کبدی: افزایش سطح سرمی آسپاراتات آمینوترانسفراز، افزایش سطح سرمی آلانین آمینوترانسفراز

عفونی: عفونت

عصبی، عضلانی و اسکلتی: سستی

متفرقه: تب

عوارض نسبتاً شایع (%۱۰-۱):

گوارشی: اختلال چشایی

هماتولوژی و انکولوژی: تب نوتروپنی

چشمی: تاری دید، افزایش تولید اشک، خشکی چشم

تنفسی: خون دماغ، بیماری بینابینی ریه، التهاب ریه

تداخلات دارویی:

*مشخصات کلی تداخلات:

- سوبسترای CYP3A4

- مهارکننده‌های CYP3A4 (ضعیف)

- عامل انکولوژیک سرکوب کننده مغز استخوان

تداخلات رده X (پرهیز):

ب.ث.ژ (داخل مثانه‌ای)، کلادربین، کانیوآپتان (Conivaptan)، القاکننده‌های قوی CYP3A4، دیپیرون، فوسیدیک اسید (سیتیمیک)، آب گریپ‌فروت، ایدلالیسیب (Idelalisib)، ناتالیزومب، پیمکرولیموس، پیموزاید، گیاه علف چای، تاکرولیموس (موضعی)، اوپاداستینیب (Upadacitinib)، واکسن (زنده)

کاهش اثرات داروها توسط پالپوسیکلیب:

ب.ث.ژ (داخل مثانه‌ای)، تست پوست کوکسید یوئید ایمیتیس، نیولومب (Nivolumab)، پیدوتیمود (Pidotimod)، سیپولوسل تی (sipuleucel-T)، واکسن آبله و آبله میمونی (زنده)، ترتوموتید (Tertomotide)، واکسن (غیرفعال)، واکسن (زنده)

کاهش اثرات پالپوسیکلیب توسط داروها:

القاکننده‌های متوسط و قوی CYP3A4، دابرافنیب (Dabrafenib)، دفراسیروکس (Deferasirox)، اکیناسه، اردافیتینیب (Erdafitinib)، ایوسیدنیب (Ivosidenib)، ساریلومب (Sarilumab)، سیلتوکسیمب (Siltuximab)، گیاه علف چای، توسیلیزومب

افزایش اثرات داروها توسط پالپوسیکلیب:

باریستینیب (Baricitinib)، کلوزاپین، سوبسترای CYP3A4 (خطر بالا با مهارکننده‌ها)، دفریپرون (Deferiprone)، دوفتیلید (Dofetilide)، فینگولیمود، فلیبانسین (Flibanserin)، لفلونومید، لمبورکسانت (Lemborexant)، لومیتاپید (Lomitapide)، ناتالیزومب، نیمودیپین، اوزانیمود (Ozanimod)، پیموزاید، سیپونیمود (Siponimod)، توفاسیتینیب (Tofacitinib)، تریازولام، آبروگپنت (ubrogepant)، اوپاداستینیب، واکسن (زنده)

افزایش اثرات پالپوسیکلیب توسط داروها:

اپریتانت (Aprepitant)، کلرامفنیکل (چشمی)، کلادربین، کلوفازیمین، کانیوآپتان، مهارکننده‌های متوسط و قوی CYP3A4، دنوزومب، دیپیرون، اردافیتینیب، فوس‌اپریتانت (Fosaprepitant)، فوس‌نتوپیتانت (Netupitant)، فوسیدیک اسید (سیستمیک)، آب گریپ‌فروت، ایدلالیسیب، لاروترکتینیب (Larotrectinib)، مزالامین، میفپریستون (Mifepristone)، نتوپیتانت، اوکرلیزومب (Ocrelizumab)، پیمکرولیموس، پرومازین، روفلومیلاست (Roflumilast)، سیمپرویر (Simeprevir)، استریپنتول (Stiripentol)، تاکرولیموس (موضعی)، تراستوزومب (Trastuzumab).

تداخل با غذا:

مصرف همزمان با آب گریپ‌فروت ممکن است غلظت سرمی پالپوسیکلیب را افزایش دهد.

در صورت مصرف دارو با غذای پرچرب و پرکالری (۸۰۰ تا ۱۰۰۰ کالری با ۵۰۰ تا ۶۰۰ کالری حاصل از چربی) مقدار AUC (Area Under the Curve) و Cmax به ترتیب ۲۲٪ و ۲۶٪ نسبت به حالت ناشتا افزایش می‌یابد. در صورت مصرف دارو با غذای حاوی چربی متوسط و کالری استاندارد (۵۰۰ تا ۷۰۰ کالری با ۱۷۵ تا ۲۴۵ کالری حاصل از چربی) مقدار AUC و Cmax به ترتیب ۹٪ و ۱۰٪ افزایش می‌یابد. راهکار: از مصرف همزمان با آب گریپ‌فروت خودداری شود.

کابرد دارو: بستری، سرپایی، بستری موقت

افراد صامب سلامت جهت تمویز دارو: فوق تخصص خون و سرطان بالغین، متخصص رادیوتراپی و آنکولوژی



شرط تمویز دارو: اندیکاسیون:

۱- در خط اول درمان بیمار کانسر پستان متاستاتیک تازه تشخیص داده شده هورمون مثبت و HER2 (human epidermal growth factor receptor 2) منفی در صورت وجود یکی از موارد زیر کاربرد دارد:

- متاستاز احشایی بدون شواهد کریز احشایی (visceral crisis)

- وجود متاستازهای استخوانی وسیع و علامت‌دار

۲- در درمان بیماری کانسر پستان متاستاتیک هورمون مثبت و HER2 منفی در صورت وجود بیماری حساس به هورمون کاربرد دارد. (بیماری حساس به هورمون عبارت است از پیدایش متاستاز یک سال و یا بیشتر بعد از قطع هورمون درمانی ادجوانت)

۳- در درمان بیمار کانسر پستان متاستاتیک هورمون مثبت و HER2 منفی در صورت وجود بیماری مقاوم به هورمون همراه با تغییر درمان اندوکراین کاربرد دارد.

(بیماری مقاوم به هورمون عبارت است از پیدایش متاستاز در حین هورمون درمانی ادجوانت و یا کمتر از یک سال بعد از قطع هورمون درمانی ادجوانت)

کنترل اندیکاسیون: وجود حساسیت به دارو

* بارداری و شیردهی

* در نارسایی کبدی نیاز به تنظیم دوز دارد.

دوز و تواتر مصرف دارو: ۱۲۵ میلی‌گرم روزانه برای ۲۱ روز، در دوره‌های ۲۸ روزه

شرایط تجویز:

- ۱- این دارو در بیماران postmenopausal در ترکیب با یکی از داروهای aromatase inhibitor (AI) استفاده می‌شود.
- ۲- در بیماران pre- perimenopausal female در ترکیب با Gn Rh Agonist و AI استفاده می‌شود.
- ۳- به صورت درمان تک دارویی کاربرد ندارد.
- ۴- در بیماری که سابقه پیشرفت بیماری حین درمان با این دارو را داشته است، تکرار یا ادامه مصرف توصیه نمی‌شود.

مصرفی داروی جدید

نام دارو: **گلوتریو® Glotrio**

نام ژنریک: امپاگلیفلوزین و لیناگلیپتین و متفورمین پیوسته رهش

طبقه دارویی: داروی خوراکی ترکیبی کاهنده قند خون

شکل دارو: قرص ۱۰۰۰/۲.۵/۵ و ۱۰۰۰/۵/۱۰ و ۱۰۰۰/۲.۵/۱۲.۵ و ۱۰۰۰/۵/۲۵

ترکیبات دارو: امپاگلیفلوزین و لیناگلیپتین و متفورمین پیوسته رهش

مکانیسم عمل: امپاگلیفلوزین موجود در دارو از طریق مهار باز جذب گلوکز در کلیه، لیناگلیپتین موجود در آن از طریق مهار آنزیم دی پپتیدیل پپتیداز و متفورمین موجود در آن از طریق کاهش مقاومت به انسولین باعث کاهش قند خون می‌شوند.

در ضمن هر دو ترکیب لیناگلیپتین و متفورمین با کاهش تولید گلوکز در کبد به کنترل قند خون کمک می‌کنند.



موارد مصرف:

این دارو همراه با رژیم غذایی و ورزش برای کاهش قند خون در بزرگسالان مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می‌شود. همچنین در بزرگسالان مبتلا به دیابت نوع ۲ همراه با بیماری شناخته شده قلبی و عروقی که مصرف امپاگلیفلوزین (موجود در دارو) جهت کاهش احتمال خطر مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی عروقی مورد نیاز است.

مصرف در بارداری و شیردهی:

بارداری: مطالعات کافی در زنان باردار انجام نشده است. به همین دلیل مصرف این دارو در بارداری به خصوص طی سه ماهه دوم و سوم توصیه نمی‌شود.

شیردهی: در مورد ترشح این دارو در شیر انسان اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد. لذا مصرف آن در دوران شیردهی توصیه نمی‌گردد.

در خصوص نحوه صحیح مصرف به این نکات توجه کنید:

مقدار مصرف هر دارو را پزشک تعیین می‌کند، ولی مقدار مصرف معمولی این دارو به قرار زیر است:

بزرگسالان:

بر اساس رژیم دارویی فعلی هر بیمار، دوز شروع به صورت زیر تعیین می‌گردد:

– در بیماران تحت درمان با متفورمین هیدروکلراید همراه با و یا بدون لیناگلیپتین، شروع درمان با گلوتریو باید با دوزی انجام گیرد که حاوی مقادیر مشابه مصرف کل روزانه متفورمین هیدروکلراید، ۱۰ میلی‌گرم امپاگلیفلوزین و ۵ میلی‌گرم لیناگلیپتین در روز باشد.

– در بیماران تحت درمان با متفورمین هیدروکلراید و امپاگلیفلوزین، همراه با و یا بدون لیناگلیپتین، شروع درمان با گلوتریو باید با دوزی انجام گیرد که حاوی مقادیر مشابه مصرف کل روزانه متفورمین هیدروکلراید، امپاگلیفلوزین و ۵ میلی‌گرم لیناگلیپتین در روز باشد.

مقدار مصرف بر اساس کارآیی دارو و تحمل بیمار توسط پزشک تعیین می‌گردد. حداکثر مقدار مصرف این دارو، معادل ۲۵ میلی‌گرم امپاگلیفلوزین، ۵ میلی‌گرم لیناگلیپتین و ۲۰۰۰ میلی‌گرم متفورمین هیدروکلراید در روز است.

گلوتریو ۱۰/۵/۱۰۰۰ یا گلوتریو ۲۵/۵/۱۰۰۰ به صورت یک قرص یک بار در روز مصرف می‌شود.

گلوتریو ای آر ۵/۲۵/۱۰۰۰ یا گلوتریو ای آر ۵/۱۲.۵/۲۰۰۰ به صورت دو قرص با هم یک بار در روز مصرف می‌شود.

کودکان:

بی‌خطری و کارآیی این دارو در کودکان ثبت نشده است.

در خصوص نحوه صحیح مصرف این دارو به نکات زیر توجه کنید:

۱- این دارو را دقیقاً مطابق با دستور پزشک مصرف کنید.

۲- این دارو را یک بار در روز همراه با غذا و در هنگام صبح میل نمایید. مصرف دارو همراه با غذا احتمال تحریکات معده را کاهش می‌دهد.

۳- قرص را به طور کامل بلعیده، از شکستن، خرد کردن، حل کردن یا جویدن آن خودداری نمایید. در صورت اشکال در بلع قرص، با پزشک خود مشورت نمایید.

۴- در صورت مشاهده قرص در مدفوع، با پزشک خود مشورت نمایید. از قطع مصرف ناگهانی دارو بدون مشورت با پزشک خودداری نمایید.

۵- مصرف همزمان این دارو با سایر داروهای ضد دیابت ممکن است توسط پزشک توصیه گردد. در چنین شرایطی افت قند خون ممکن است حادث شود.

۶- قبل از شروع و در طی دوره درمان، آزمایشات خون جهت کنترل عملکرد کلیه‌ها توسط پزشک انجام می‌گیرد.

۷- در هنگام مصرف این دارو، ممکن است در ادرار قند مشاهده گردد.

۸- در هنگام مصرف این دارو، رعایت رژیم غذایی، انجام تمرینات ورزشی و نحوه اندازه‌گیری قند خون توسط پزشک توصیه می‌گردد.

۹- در صورتی که یک نوبت از مصرف دارو را فراموش کردید، به محض به یاد آوردن فوراً آن را میل کنید. در صورت عدم به یاد آوردن زمان مصرف نوبت بعدی، فقط آن نوبت را مصرف نموده و از دو برابر کردن مقدار دارو خودداری کنید.

تداخل‌های دارویی:

قبل از مصرف این دارو، چنانچه از داروهای زیر استفاده می‌نمایید، پزشک خود را مطلع سازید:

آندروژن‌ها(به غیر از دانازول)، داروهای کاهنده قند خون(مانند انسولین، سولفونیل‌اوره‌ها)، پگویسومانت (Pegvisomant)، کلوفیبرات، داروهای مهارکننده منوآمین‌اکسیداز، پروبنسید، پروپرانولول، ریفابوتین، ریفامپین، سالیسیلات‌ها، سولفونامیدهای طولانی اثر – با مصرف توام داروها، اثر کاهنده قند خون این دارو ممکن است افزایش یابد.

* داروهای مسدودکننده کانال کلسیم، کورتیکواستروئیدها(استنشاقی دهانی، سیستمیک)، دانازول، هورمون‌های لوتئینه کننده، آنالوگ‌های ترشح‌کننده هورمون، استروژن‌ها، داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری، ایزونیازید، اسید نیکوتینیک، فنوتیازین‌ها، فنی‌توئین، داروهای سمپاتومیمتیک، مدرهای تیازیدی، هورمون‌های تیروئیدی، سوماتروپین – برخی داروها باعث هیپرگلیسمی(بالا بودن قند خون) می‌گردند و ممکن است کاهش کنترل قند خون را سبب گردند. اگر مصرف این داروها در بیمار تحت درمان با گلوتریو ای آر قطع گردد، پایش دقیق بیمار به لحاظ بروز هیپوگلیسمی(افت قند خون) ضروری است.

* دلوکستین، لوودوپا – با مصرف توام داروها، اثر کاهنده فشار خون وضعیتی ناشی از مصرف این داروها ممکن است افزایش یابد.

* داروهای کاهنده فشار خون – با مصرف همزمان داروها، عوارض جانبی و سمیت سایر داروهای کاهنده فشار خون ممکن است افزایش یابد.

* الکل – مصرف مقادیر بسیار زیاد یا مزمن الکل ممکن است باعث افزایش احتمال بروز هیپوگلیسمی(افت قند خون) گردد، بخصوص اگر همراه با غذا مصرف نشود.

* سایمتیدین، داروهای کاتیونی دفع‌شونده از طریق انتقال توبولار کلیوی(مانند آمیلوراید، دیگوکسین، مرفین، پروکائین آمید، کینیدین، کینین، رانیتیدین، تریامترن، تری متوپریم، وانکومایسین و سفالکسین) – در مصرف توام داروها، تنظیم مقدار مصرف دارو و پایش دقیق بیمار توصیه می‌گردد.

* فووزاماید – در مصرف توام داروها، کاهش مقدار مصرف گلوتریو ای آر ممکن است مورد نیاز باشد.

* مواد کنتراست یددار – در بیماران تحت درمان با متفورمین، تزریق داخل وریدی مواد کنتراست یددار می‌تواند باعث نارسایی حاد کلیوی همراه با اسیدوز لاکتیک گردد. لذا قطع موقت مصرف متفورمین، قبل یا در هنگام انجام این آزمایشات تا ۴۸ ساعت پس از آن باید انجام گیرد.

* نیفدیپین – با مصرف توام داروها، مقدار متفورمین در خون و ادرار افزایش می‌یابد.

* داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین – لیناگلیپتین ممکن است عوارض جانبی یا اثرات سمی این داروها بخصوص ریسک آنژیوادم را افزایش دهد.

* بوستان، دابرافنیب (Dabrafenib)، دفراسیروکس، سیلتوکسیمب، توسیلیزومب – با مصرف توام داروها، مقدار لیناگلیپتین در خون ممکن است کاهش یابد.

* ریتوناویر – با مصرف توام داروها، مقدار لیناگلیپتین در خون ممکن است افزایش یابد.

موارد احتیاط:

۱- به منظور کنترل پیشرفت درمان بخصوص در چند هفته اول مصرف دارو، در فواصل منظم به پزشک خود مراجعه نمایید. دستورات پزشک را در مورد مصرف الکل، مصرف همزمان با سایر داروها و مسافرت به طور دقیق رعایت نمایید.

۲- در موارد نیاز به کمک‌های اورژانسی، رعایت شرایط زیر ضروری است:

– استفاده دایم از دستبند و یا گردنبند در برگیرنده مشخصات پزشکی، همچنین همراه داشتن کارت شناسایی پزشکی

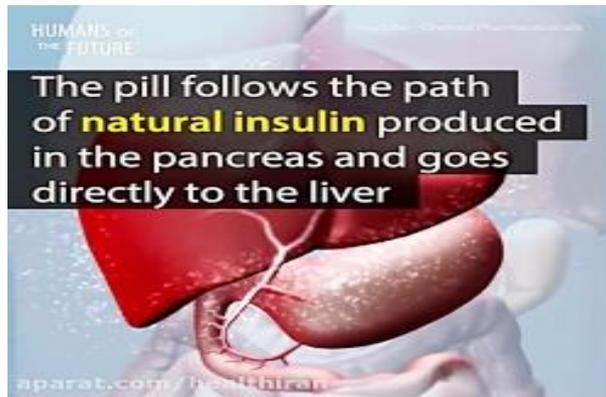
حاوی اطلاعات مربوط به این بیماری و داروهای مورد مصرف.

– به همراه داشتن قندهای سریع‌الاثربه منظور درمان افت قند خون

۳- در صورت انجام جراحی و سایر آزمایشات پزشکی با اشعه ایکس، پزشک معالج خود را در جریان مصرف این دارو قرار

دهید. در چنین شرایطی قطع مصرف دارو حداقل به مدت ۲ روز پس از انجام جراحی یا آزمایشات پزشکی ممکن است توسط

پزشک توصیه گردد. در طی این مدت در صورت عدم کنترل قند خون توسط رژیم غذایی و ورزش، مصرف انسولین ممکن است ضروری باشد.



۴- مصرف متفورمین زیاد تحت شرایط خاصی می‌تواند باعث بروز اسیدوز لاکتیک گردد. علائم اسیدوز لاکتیک شدید بوده و به سرعت تظاهر می‌نماید و معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که با بیماری‌های دیگر مانند حمله قلبی یا نارسایی کلیه همراه باشد. این علائم شامل اسهال، تنفس سریع و کوتاه، درد یا انقباض شدید عضله، خواب آلودگی، خستگی یا ضعف غیر معمول می‌باشند.

۵- در صورت بروز علائم اسیدوز لاکتیک، میزان قند خون را کنترل نموده و بیمار را به سرعت به اورژانس منتقل نمایید. در صورت استفراغ شدید، پزشک را مطلع کنید.

۶- مصرف مقادیر بیش از حد دارو می‌تواند منجر به افت قند خون (هیپوگلیسمی) گردد. علائم هیپوگلیسمی باید قبل از بروز بیهوشی درمان گردد. این علائم در افراد مختلف متفاوت است، لذا آگاهی داشتن از علائم معمول هیپوگلیسمی به منظور درمان سریع آن ضروری است. این علائم می‌تواند شامل موارد زیر گردد:

* احساس اضطراب، تغییر رفتار، تاری دید، عرق سرد، اغتشاش شعور، پوست رنگ پریده سرد، اشکال در تمرکز حواس، خواب آلودگی، گرسنگی مفرط، ضربان تند قلب، سردرد، تهوع، عصبانیت، کابوس، خواب نا آرام، لرزش، اشکال در تکلم، خستگی یا ضعف غیر عادی.

* علائم هیپوگلیسمی که ممکن است به سرعت پیشرفت نماید، ممکن است به دلایل زیر ایجاد شود:

تاخیر یا از دست دادن یک وعده غذا یا مصرف تنقلات، ورزش مفرط، مصرف مقادیر زیاد الکل، مصرف برخی داروها، استفاده از مقادیر زیاد انسولین و داروهای سولفونیل اوره و همچنین بیماری (بخصوص همراه با استفراغ و اسهال).

۷- در صورت بروز افت قند خون (هیپوگلیسمی) و احساس گیجی، از رانندگی و کار با وسایلی که نیاز به هوشیاری کامل دارد، خودداری نمایید.

۸- مشکل دیگر در ارتباط با عدم کنترل بیماری دیابت، هیپرگلیسمی (بالا بودن قند خون) است. علائم هیپرگلیسمی آهسته‌تر از علائم هیپوگلیسمی (افت قند خون) ظاهر می‌گردد. در صورت مشاهده هر یک از علائم هیپرگلیسمی، سریعاً با پزشک تماس بگیرید. این علائم می‌تواند شامل موارد زیر شود:

* تاری دید، خواب آلودگی، خشکی دهان، تکرر ادرار و افزایش حجم آن، کاهش اشتها، درد معده، تهوع یا استفراغ، خستگی، تشنگی غیر عادی.

* در صورت مشاهده هر یک از علائم برافروختگی و خشکی پوست، بوی تنفس استونی، حضور کتون‌ها در ادرار، بیهوشی ناگهانی و اشکال در تنفس (سریع و عمیق)، بیمار باید سریعاً به اورژانس منتقل گردد.

* علائم هیپرگلیسمی ممکن است به دلایل زیر ایجاد شود:

تب و عفونت، عدم مصرف مقدار کافی دارو و یا از دست دادن یک نوبت از مصرف آن، مصرف داروهای دیگری که مقدار قند خون را تغییر می‌دهند، ورزش نکردن کافی، خوردن بیش از حد یا عدم رعایت رژیم غذایی

۹- در صورت بروز قند خون بالا، پزشک ممکن است مقدار داروهای ضد دیابت یا برنامه‌های غذایی را تغییر دهد. علائم هیپرگلیسمی قبل از جدی شدن آن، باید اصلاح گردد.

۱۰- مصرف این دارو ممکن است باعث مثبت شدن آزمایش قند ادرار شود.

۱۱- در هنگام مصرف این دارو، آزمایشات مربوط به سطح کلسترول خون، عملکرد کلیوی، قند خون ناشتا و هموگلوبین A1C را انجام دهید. این آزمایشات به منظور پایش بیماری و یا کنترل عوارض جانبی صورت می‌گیرد. از این رو در فواصل منظم به پزشک مراجعه نمایید.

موارد منع مصرف:

- ۱- سابقه حساسیت به امپاگلیفلوزین، لیناگلیپتین، متفورمین و یا هر یک از مواد متشکله این دارو که می‌تواند با واکنش‌هایی مانند آنافیلاکسی، آنژیوادم، درماتیت اکسفولیاتیو یا ورقه شدن پوست، کهیر و یا بیش‌فعالی برونش همراه باشد.
- ۲- نارسایی شدید کلیوی، مرحله انتهایی بیماری کلیوی و بیماران تحت دیالیز
- ۳- بیماری و یا نارسایی عملکرد کلیه ناشی از کولاپس قلبی عروقی (شوگ)، انفارکتوس میوکارد حاد و سپتیمی (عفونت خون)
- ۴- اسیدوز متابولیک حاد یا مزمن شامل کتواسیدوز دیابتی (افزایش میزان کتون‌ها در خون یا ادرار) همراه با و یا بدون اغما
- ۵- درمان کتواسیدوز دیابتی همراه با انسولین، درمان دیابت ملیتوس نوع یک
- ۶- در بیماران تحت بررسی‌های رادیولوژی با تزریق داخل عروقی مواد کنتراست یددار
- ۷- در شرایطی که کنترل دقیق قند خون مورد نیاز باشد، مانند: سوختگی‌های شدید، از دست دادن آب بدن (مانند اسهال شدید یا مقاوم، استفراغ راجعه)، عفونت شدید (مانند عفونت‌های دستگاه تنفسی و ادراری)، جراحی بزرگ، ضربات شدید
- ۸- بیماری شدید، حاد یا مزمن کبد
- ۹- اعتیاد به الکل، سمیت ناشی از مصرف الکل
- ۱۰- بارداری (سه ماهه دوم و سوم) و شیردهی

معرفی دارو

****آزاتیوپرین Azathioprine**

نام تجاری: Imuran-Azaram

گروه دارویی درمانی: آنتاگونیست پورین-سرکوبگر دستگاه ایمنی

اشکال دارویی: 50mg vial, 250 mg cap, 50 mg tab.



- **Class:** Immunosuppressive, an analogue of mercaptopurine
- **Action** Suppresses cell-mediated hypersensitivities; alters antibody production and may reduce inflammation.

توصیه‌های مهم دارویی:

- ۱- در خلال درمان میزان دریافتی و خروجی ادرار و مدفوع را چک کنید.
- ۲- در خلال درمان تست‌های کارکرد کلیوی را چک کنید.
- ۳- در حین درمان علائم حیاتی بیمار را چک کنید.
- ۴- برای پیشگیری از عفونت بهتر است در بیماران بستری، آنها را ایزوله کنید.
- ۵- لازم است احتمال بارداری قبل از شروع به درمان رد شود.
- ۶- در حین درمان بیمار را از نظر صدمات کبدی کنترل کنید.
- ۷- در حین درمان بیمار را در رابطه با کبودی غیرمعمول و خونریزی تحت نظر داشته باشید.
- ۸- چنانچه در خلال درمان بیمار دچار عفونت شد میزان مصرفی دارو را کاهش دهید.
- ۹- داروی وریدی زمانی استفاده می‌شود که نتوان از نوع خوراکی استفاده کرد.
- ۱۰- برای کاهش عوارض گوارشی دارو را در چند دوز یا همراه غذا مصرف شود.
- ۱۱- پیش از شروع درمان با این دارو سیستم ایمنی را باید بررسی نمایید و در خلال درمان هم در ماه اول هر هفته و در ماه دوم و سوم هر ۱۵ روز CBC بیمار را چک نمایید.
- ۱۲- مصرف این دارو در بیمارانی که پیش از این از داروهای الکیله کننده مثل سیکلوفسفامید یا کرامبوسیل برای درمان آرتريت روماتوئید استفاده می‌کردند باعث افزایش خط نئوپلازی می‌شود.
- ۱۳- احتمال کاهش موقت تولید اسپرم با مصرف این دارو وجود دارد.
- ۱۴- خطر سرطان‌زایی و تومور با مصرف این دارو وجود دارد.
- ۱۵- اگر شمارش گلبول‌های سفید زیر سه هزار در هر میلی‌متر مکعب بود به‌منظور پیشگیری از ضعف برگشت ناپذیر مغز استخوان دارد باید سریع قطع شود.
- ۱۶- چنانچه بیمار دچار عفونت‌های سیستمیک و ویروسی بود، دارو را زمانی تجویز نمایید که منافع دارو از مضرات آن بیشتر باشد.
- ۱۷- بیمار باید در طول درمان و چهارماه پس از پایان آن از بارداری جلوگیری کرد.
- ۱۸- بیمار باید با بیمارانی که دچار عفونت‌های مختلف مثل سرماخوردگی هستند در ارتباط باشد.
- ۱۹- ممکن است در حین درمان بیمار دچار ریزش مو یا کم‌پشتی موها شود.
- ۲۰- بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئید باید بدانند که اثرات درمانی دارو ممکن است تا ۱۲ هفته ظاهر نشود.

****آزیترومایسین Azithromycin**

نام تجاری: Zithromax

گروه فارماکولوژی و درمانی: آنتی‌بیوتیک ماکرولید

اشکال دارویی: Tab., Cap. 250-500 mg

Sus. 100mg/5ml-200mg/5 ml

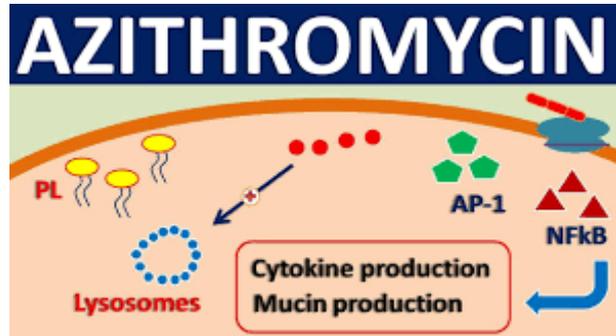
توصیه‌های مهم دارویی:

- ۱- هنگام مصرف دارو در صورت شک به کولیت غشاء کاذب باید مصرف دارو را قطع کرد.
- ۲- اثربخشی و بی‌خطری شکل خوراکی دارو در کودکان زیر ۶ ماه ثابت نشده است.
- ۳- ممکن است باعث رشد زیاده از حد باکتری یا قارچ‌های غیرحساس شود لذا باید علائم عفونت‌های جدید را زیر نظر داشت.

۴- چنانچه بیمار از داروهای ضدانعقاد در حین درمان با آزیترومایسین استفاده می‌کند باید در طول درمان آزمایشات انعقادی وی کنترل شود.

۵- در افراد دچار نقص در کارکرد آنزیم‌های کبدی، در خلال درمان این آنزیم‌ها را کنترل کنید.

۶- لازم است در بیماران با تشخیص اورتریت یا سرویسیت منتقل شده از راه جنسی آزمایشات سرولوژیکی سیفلیس و کشت گنوره انجام شود.



۷- از این دارو در درمان سیفلیس استفاده نکنید.

۸- توصیه می‌شود دارو با معده خالی با یک ساعت قبل یا دو ساعت بعد غذا مصرف شود.

۹- در صورت شک به حاملگی به بیمار توصیه می‌شود به پزشک اطلاع دهد.

۱۰- به بیمار حتماً توصیه کنید که دوره درمان حتی در صورت بهبودی را کامل کند.

۱۱- به بیمار هشدار دهید در صورت بروز اسهال به پزشک اطلاع دهد.

۱۲- به بیمار آموزش دهید که بین آزیترومایسین و مصرف آنتی‌اسیدهای حاوی آلومینیوم و منیزیم حداقل دو ساعت فاصله باشد.

معرفی گیاه دارویی

گیاه پنج انگشت (*Vitex agnus-castus*) درختچه‌ای است که بومی مدیترانه و آسیای میانه است. این درختچه دارای برگ‌های بلند، انگشتی شکل، گل‌های بنفش آبی و توت‌های بنفش تیره است. از میوه و دانه آن برای تهیه دارو استفاده می‌شود.

گیاه پنج انگشت سابقه بسیار طولانی تاریخی دارد و یکی از محبوب‌ترین گیاهان دارویی برای مشکلات زنان است. درمان سندرم پیش از قاعدگی، منظم کردن دوره‌های قاعدگی، درمان نازایی، کاهش مشکلات و علائم یائسگی و بسیاری از سایر خواص گیاه «پنج انگشت» باعث شده است تا در میان زنان محبوبیت خاصی داشته باشد. طبق برخی از مطالعات انجام شده، مصرف یک دوره از گیاه پنج انگشت می‌تواند در ۹۳ درصد از موارد برای درمان دردهای پیش از قاعدگی مفید باشد. همچنین استفاده از این گیاه برای درمان جوش‌های هورمونی زنان نیز بسیار مفید است.



© CanStockPhoto.com - cip81013055

گیاه دارویی پنج انگشت یکی از طبیعی‌ترین راه‌های تنظیم هورمون در بدن زنان است. این گیاه به دلیل داشتن ترکیبات دوپامینرژیک می‌تواند به طور مستقیم بر روی غده هیپوتالاموس و هیپوفیز تاثیرگذار باشد. این گیاه در بدن زنان هورمون لوتئینه کننده را افزایش داده، بر روی هورمون پرولاکتین تاثیر گذاشته و از آزاد شدن هورمون تحریک کننده فولیکول جلوگیری می‌کند که همه این عوامل می‌تواند بر روی تعادل هورمون استروژن و پروژسترون موثر باشد.

باید توجه داشته باشید که گیاه پنج انگشت حاوی هورمون نیست بلکه به صورت مستقیم و طبیعی بر روی میزان ترشح هورمون‌های بدن تاثیر می‌گذارد. این گیاه دارویی علاوه بر متعادل کردن هورمون‌های بدن زنان می‌تواند برای جلوگیری از برخی از سرطان‌ها بخصوص در زنان بسیار مفید باشد. در ادامه این مطلب به برخی از مهم‌ترین خواص گیاه پنج انگشت اشاره شده است.

فواص و فواید گیاه پنج انگشت

- ۱) کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی (PMS)
- ۲) کاهش فیبروئیدهای رحم
- ۳) افزایش احتمال بارداری زنان
- ۴) درمان جوش و آکنه‌های هورمونی
- ۵) درمان آندومتریوز
- ۶) درمان آمنوره
- ۷) باعث افزایش شیر مادر می‌شود
- ۸) تاثیر گیاه پنج انگشت در کاهش علائم یائسگی
- ۹) درمان بزرگی پروستات

فواص و فواید گیاه پنج انگشت

- ۱) کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی (PMS)

درصد بسیار بالایی از زنان و دختران در زندگی خود از مشکلات و ناراحتی‌های پیش از قاعدگی که به سندرم پیش از قاعدگی مشهور است رنج می‌برند. یکی از دلایل بروز این مشکل، تغییرات هورمون بسیار شدید در بدن زنان است. گیاه دارویی پنج انگشت به دلیل اینکه می‌تواند هورمون‌های بدن زنان را به راحتی متعادل کند، در اکثر موارد و در بسیاری از زنان می‌تواند باعث کاهش و حتی از بین رفتن علائم سندرم پیش از قاعدگی شود. اگر معمولاً قبل از پریود علائمی مانند: شکم درد، گرفتگی عضلات، کمر درد، افسردگی، تغییرات خلق و خوی شدید، عصبانیت رنج می‌برید پیشنهاد می‌کنیم گیاه پنج انگشت را امتحان کنید.

حساسیت پستان‌ها نیز قبل از قاعدگی یک مشکل رایج است. ترشح هورمون پرولاکتین می‌تواند باعث تغییراتی در پستان شود. تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که گیاه پنج انگشت با تاثیرگذاری بر روی ترشح هورمون پرولاکتین می‌تواند از حساسیت و درد پستان قبل از قاعدگی و در طول پریود جلوگیری کند.

۲) کاهش فیبروئیدهای رحم

فیبروئیدهای رحم تومورهای غیر سرطانی هستند که در دیواره رحم رشد می‌کنند و می‌توانند باعث تغییر شکل رحم و ایجاد برخی از مشکلات در رحم شوند. حفظ تعادل هورمون‌های استروژن و پروژسترون نقش بسیار مهمی در جلوگیری از فیبروئیدهای رحمی دارد. خاصیت متعادل کننده هورمون‌های بدن که در گیاه پنج انگشت وجود دارد می‌تواند برای این مورد نیز بسیار مفید و موثر باشد.

۳) افزایش احتمال بارداری (زنان)

تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که گیاه پنج انگشت تاثیر بسیار خوبی بر درمان نازایی زنان دارد. بخصوص در زنانی که تخمدان‌های آنها به اندازه کافی هورمون پروژسترون تولید نمی‌کنند این گیاه بسیار موثر است. از میوه گیاه پنج انگشت برای افزایش شیر مادر استفاده می‌شود.

۴) درمان جوش و آکنه‌های هورمونی

عدم تعادل هورمونی و تغییرات شدید هورمونی در بدن زنان می‌تواند باعث بروز جوش‌های هورمونی شود. گیاه پنج انگشت به صورت طبیعی و معجزه آسایی می‌تواند این جوش‌های هورمونی را در سریع‌ترین زمان ممکن درمان کند. همان خاصیت متعادل‌کنندگی هورمون‌های استروژن و پروژسترون می‌تواند برای درمان این مشکل نیز مفید باشد.

۵) درمان آندومتریوز

آندومتریوز نوعی اختلال در بافت‌های رحم است که معمولا با درد همراه است. کسی به طور دقیق علت بروز این مشکل را نمی‌داند ولی برخی از متخصصین، آندومتریوز رحم را با تغییرات هورمونی مرتبط می‌دانند. گیاه پنج انگشت می‌تواند برای پیشگیری از آندومتریوز رحمی بسیار مفید باشد.

۶) درمان آمنوره

آمنوره به وضعیت پزشکی گفته می‌شود که در آن یک زن در دوره باروری و سن قبل از یائسگی بدون آنکه باردار باشد، چرخه قاعدگی خود را از دست می‌دهد. یکی از دلایل ایجاد این مشکل تولید بیش از حد پرولاکتین در بدن زنان و کمبود استروژن است. گیاه پنج انگشت می‌تواند تولید هورمون پرولاکتین را مهار کرده و هورمون استروژن را افزایش دهد و به همین دلیل درمان مناسبی برای آمنوره است.

۷) باعث افزایش شیر مادر می‌شود

در برخی از کشورهای اروپایی از گیاه پنج انگشت برای افزایش شیر مادر استفاده می‌شود. در برخی از مطالعات اشاره شده است که مکمل‌های حاوی گیاه پنج انگشت می‌توانند بدون ایجاد عوارض جانبی، باعث افزایش شیر مادر شوند. در یک آزمایش مشخص شده است که مصرف ۱۵ قطره از تنتور پنج انگشت به میزان سه بار در روز می‌تواند میزان تولید شیر مادر را به خوبی افزایش دهد. البته در مورد تاثیر این گیاه بر روی نوزاد شیر خوار تحقیقات زیادی انجام نشده است و قبل از هرگونه اقدام به مصرف، باید با پزشک خود مشورت کنید.

۸) تاثیر گیاه پنج انگشت در کاهش علائم یائسگی

یائسگی پایان دائمی قاعدگی و پرئود است که معمولا در سن بین ۴۰ الی ۵۰ سال اتفاق می‌افتد. در کشور آمریکا برای به تعویق انداختن دوران یائسگی از ترکیب گیاه پنج انگشت با گیاه کوهوش سیاه استفاده می‌کنند که معمولا کسانی که از این مکمل استفاده می‌کنند در سن بین ۵۰ الی ۶۰ سالگی دچار یائسگی می‌شوند. در یک مطالعه ادعا شده است که مصرف گیاه پنج انگشت می‌تواند علائم یائسگی را نیز تا حد خوبی کاهش دهد. از مکمل پنج انگشت برای کاهش علائم یائسگی استفاده می‌شود.

۹) درمان بزرگی پروستات

هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات نوعی بزرگ شدن غده پروستات وابسته به افزایش سن است که می‌تواند مشکلاتی را برای مردان ایجاد کند. در یک مطالعه که در کشور سوئیس انجام شده است مشخص شد که عصاره میوه پنج انگشت می‌تواند برای پیشگیری و درمان بزرگی پروستات و حتی سرطان پروستات مفید باشد. در این تحقیق مشخص شده است که گیاه پنج انگشت حاوی ترکیباتی است که می‌تواند مانع تکثیر سلول‌های سرطانی شود.

نکات بیشتر

در زمان‌های قدیم از گیاه پنج انگشت برای درمان افسردگی استفاده می‌کردند. علاوه بر این از گیاه پنج انگشت برای کاهش میل جنسی نیز استفاده می‌کردند که به نظر می‌رسد نام لاتین این گیاه نیز به همین دلیل انتخاب شده است. راهبان نیز برای

کاهش میل جنسی و نشان دادن پاکدامنی از گیاه پنج انگشت استفاده می‌کردند. در طب سنتی ایران از برگ و میوه گیاه پنج انگشت برای افزایش تولید شیر مادر استفاده می‌شده است. در حال حاضر در طب سنتی ایرانی و سایر کشورهای جهان از این گیاه برای درمان افسردگی، سردرد، میگرن، درد چشم، اختلالات هورمونی زنانه، آسم، برونشیت مزمن، عفونت‌های دستگاه گوارش، اسهال و حتی درمان برخی از سرطان‌ها استفاده می‌شود.

مقدار مصرف گیاه پنج انگشت

برای درمان سندرم پیش از قاعدگی : ۴۰۰ میلی‌گرم از مکمل پنج انگشت یکبار قبل از صبحانه
 برای درمان فیبروئید رحمی : ۴۰۰ میلی‌گرم مکمل پنج انگشت دو بار در روز
 برای درمان نازایی : ۱۶۰ الی ۲۵۰ میلی‌گرم از مکمل پنج انگشت یکبار در روز
 برای درمان جوش : ۱۶ میلی‌گرم یک بار در روز
 برای درمان آندومتریوز : ۴۰۰ میلی‌گرم دوبار در روز
 برای کاهش علائم یائسگی : ۱۶۰ الی ۲۴۰ میلی‌گرم یکبار در روز

عوارض جانبی گیاه پنج انگشت

این گیاه معمولا عوارض جانبی چندانی ایجاد نمی‌کند. رایج‌ترین عوارض جانبی آن عبارتند از : ناراحتی معده ، تهوع و استفراغ، خارش ، کم خوابی، افزایش وزن و تغییرات در دوره‌های قاعدگی .

مصرف گیاه پنج انگشت در دوران بارداری

در صورتی که باردار هستید به هیچ‌عنوان نباید به صورت خودسرانه از این گیاه استفاده کنید. قبل از مصرف دارویی حتما با پزشک خود مشورت کنید.

نکته : مصرف گیاه پنج انگشت در کسانی که دچار سرطان پستان هستند ، افراد باردار ، کسانی که دچار پارکینسون هستند و افرادی که دچار بیماری روانی هستند و دارو مصرف می‌کنند ممنوع است و فقط باید تحت نظر پزشک متخصص مصرف شود. گیاه پنج انگشت با داروهای درمان استرس و افسردگی مانند سرتالین و فلوکستین و آمی‌تریپتیلین و ... تداخل دارد. مصرف گیاه پنج انگشت با داروهای پیشگیری از بارداری هورمونی تداخل دارد و می‌تواند باعث بارداری ناخواسته شود.

www.Tehranian.com/tehran

یک داروی گیاهی که در زنان باعث افزایش قوای جنسی سلامت‌شانی
 جلوگیری از بی‌میلی و سردمزاجی می‌شود.
 قطره ویتاگنوس (Vitaxnus) است
 که به شکل قرص هم ارائه شده است.
 این دارو از گیاه پنج انگشت
 (Vitex agnus – castus)
 تهیه شده و به صورت قطره یا قرص مورد
 استفاده قرار می‌گیرد. این دارو
 در درمان سردمزاجی زنان
 از مصرف بالایی برخوردار است.
 آثار مهم این قرص
 و قطره شامل آثار رفع اختلالات قاعدگی،
 رفع اختلال‌های یائسگی،
 موثر در کیست‌های رحم و تخمدان،
 موثر در قیروم،
 جلوگیری از تنبلی تخمدان،

مطابق با دستورالعمل شماره ۱ بر ۱۲ مهر ۱۳۹۸ شماره ۱۴۰۱

زنگ تفریح



گرگ همیشه گرگ می‌زاید گوسفند همیشه گوسفند.

تنها فقط انسان است که گاهی گرگ می‌زاید و گاهی گوسفند.

وقتی برنامه‌های شعبده بازی را نگاه می‌کنم متوجه نکته خوبی می‌شوم:

"مردم برای کسی دست می‌زنند که گیج‌شان کند، نه آگاه‌شان"



🌸 در علم مهندسی عمران درسی به نام استاتیک وجود دارد و خلاصه داستانش این است که برای ایستادن و نیفتادن یک سازه باید مجموع نیروهای وارده بر آن سازه در سه جهت x و y و z برابر صفر باشد. این درس پیش نیاز درس "مقاومت مصالح" و آن هم پیش نیاز درس "تحلیل سازه" است. چندین سال قبل پُلّی در ایالت نیویورک آمریکا فرو ریخت، بعد از سی و دو سال کارشناسان گزارش دادند که دلیل ریختن پل *خستگی fatigue* بوده است.

سر تا ته علم "مقاومت مصالح" هیچ چیز جذابی ندارد الا همین مبحث فُتِیگ. یعنی خستگی سازه در اثر بارگذاری متناوب. هیچ کدام از این بارگذاری‌ها به تنهایی از توان سازه خارج نیست، اما همین متناوب بودنشان است که خسته‌اش می‌کند، طاقتش تمام می‌شود و تخریب می‌شود. این دقیقاً همان دلیلی است که بیشتر ما آدم‌ها بابت آن می‌میریم، بابت تکرار بارهای کوچکی که تموم نمی‌شوند اما تموم می‌کنند.

ما عمدتاً از خستگی می‌میریم!

فقط اشکالش این است که در گزارش مرگ هیچ کس نمی‌نویسد دلیل مرگ، خستگی بوده است!

به نظرم نه تنها بالاخره یک روز باید علم "مقاومت مصالح" را به علم پزشکی قانونی پیوند بزنند، بلکه باید به روانکاو هم پیوند بخورد.

چون خیلی مهم نیست که در گزارش مرگ هر آدمی چی می‌نویسند، فقط ای کاش همانطور که فرمولی برای اندازه‌گیری میزان تحمل یک سازه در مقابل خستگی وجود دارد، یک فرمولی هم برای اندازه‌گیری میزان تحمل هر انسانی وجود داشت*
آن وقت شاید می‌شد یک سیستم هشدار دهی روی هر کسی نصب کرد

تا در مواقع حساس، بعد از تحمل فشارهای متناوب، به اطرافیان یک پیامی مخابره کند مبنی بر اینکه:
هشدار!

انسان مورد نظر به فتیگ یا خستگی نزدیک می‌شود،

لطفاً اگر او را دوست دارید، کمی راحتش بگذارید تا خستگی بارهای متناوب را آزاد کند و سپس آماده ادامه دادن و *Reliability* بشود، در غیر اینصورت شاهد فروپاشی و مرگش خواهید بود."

لطفاً مراقب بار اضافی و متناوب باشیم *تا در اثر خستگی سازه کسی فرو نریزد...*

رفیق درمانی... با یاران قدیمی

یک روش درمانی هست به اسم رفیق تراپی!

توی اوج خستگی و دلنگی هم که اگر باشی، فقط کافیه بشینی کنارش، هنوز حرف نزده همه خستگی می‌پرد!

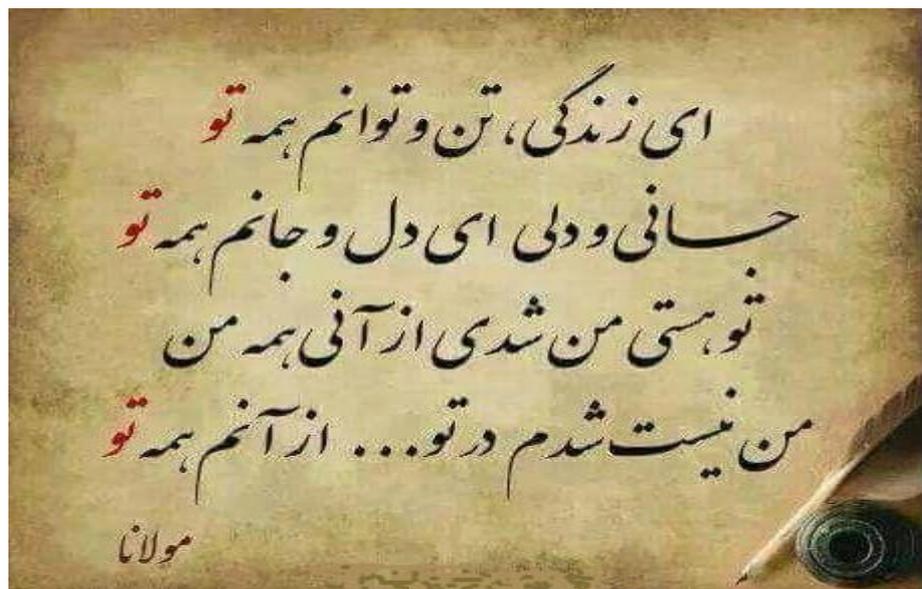
یک سری رفقا را باید در دسته داروهای آرامبخش دسته بندی کرد. *اصلاً ویتامین هستند*

اگر نباشند حالت خوب نیست،

یک جایی نوشته بود انسان‌های هم فرکانس همدیگر را از فاصله‌های دور پیدا می‌کنند، توی یک مدار قرار می‌گیرند و بالاخره به هم می‌رسند

و آن وقت می‌شوند همدم، می‌شوند مونس، می‌شوند رفیق، اصلاً می‌شوند هم شکل و قیافه خودت...!

و عاقبت هم یک چیزی هست، که همیشه از این رفقا توی قلب آدم می‌ماند و آن هم خاطره روزهای خوبی است که با آنها خیلی خوب گذشت، خیلی...!





زندگی نیست ،

به جز نمِ بارانِ بهار ...

زندگی نیست به جز دیدنِ یار ...!

زندگی نیست به جز عشق ،

به جز حرفِ محبت به کسی ...

ورنه هر خار و خسی ، زندگی کرده بسی ...

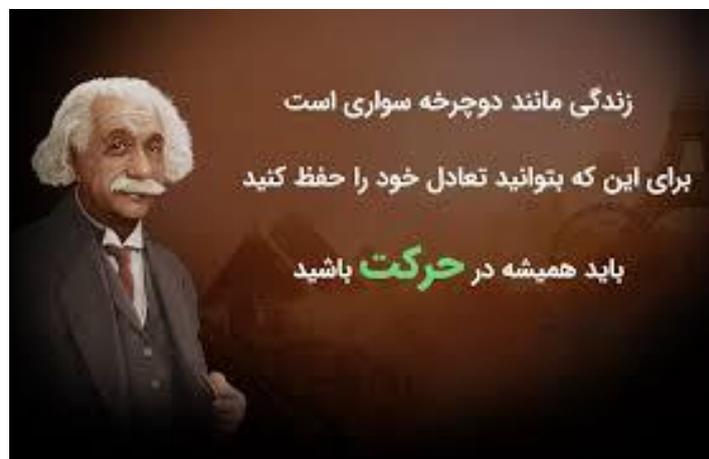
زندگی، تجربه‌ی تلخ فراوان دارد ...

دو سه تا کوچه و پس کوچه و

اندازه‌ی یک عمر بیابان دارد ...!

ما چه کردیم و چه خواهیم کرد در این فرصت کم ...!

سهراب سپهری



نشریه مرکز مراقبت‌های دارویی

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

معاونت غذا و دارو

واحد تحقیق و توسعه

شماره تماس: ۰۳۴۳۱۳۲۵۹۱۴

شماره پیامک: ۱۰۰۰۳۴۱۲۱۰۵۶۲۰

شماره ۱۵۲

تیر ماه ۱۴۰۱

سال سیزدهم