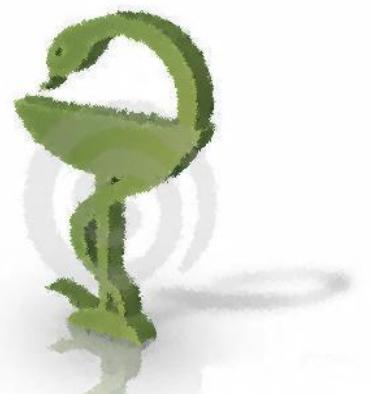


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان



مرکز آموزشی درمانی شفا



سال هشتم - شماره ۸۸ دی ۱۳۹۵



عشق به شهرت را از دل دنیا پستان ببرو به جای آن اخلاص و معرفت بشان.

نشریه مرکز مراقبتهاي دارويي - شماره هشتاد و شش دی ماه ۱۳۹۵

معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکي گرمان

شماره تلفن هاي معاونت غذا و دارو ۰۱۸-۰۵۹۱۵۲۵۴۳

وامد تحقيق و توسعه ۰۰۸۵۲۵۹۰۳۳۴

شماره پيامك معاونت غذا و دارو ۰۰۵۶۰۰۱۰۱۰۱۰۱۰۰۰

مرکز آموزش درمانی شفا

تنظیمه و جمع آوری : دکتر محبوبه وفائی

نشانی : گرمان میدان کوثر - بلوار کوثر تلفن ۰۷۸۷۱۱۵۱۱



در این شماره:

۴	راهنمای مصرف داروهای تزریقی (۱۹)
۶	دیابت یا بیماری قند (۳)
۹	کتو اسیدوز دیابتی (DKA)
۱۱	انتخاب فرآورده فولیک اسید
۱۲	بیماری التهابی روده (۱)
۱۵	پرفشاری خون
۲۰	چند نکته کاربردی
۲۲	تدخیل مواد غذایی با داروهای قلبی
۲۴	معرفی یک دارو
۲۵	معرفی داروهای جدید
۲۷	معرفی داروی گیاهی
۳۰	زنگ تفریح

(اهمیات مصرف داروهای تزریقی) (۱۹)

***ادمات کلسیم دی‌سدیم**

داروی کمکی در درمان مسمومیت با سرب

شکل دارویی: آمپول ۵۰ mg/ml

نموده تزریق وریدی: قابل تزریق فقط به صورت انفوزیون وریدی

۵۰ mg/ml + 100 ml D5W = ۰.۵ mg/ml انفوزیون وریدی:

سرعت تزریق: محلول بدست آمده را می‌توان در مدت ۱-۱۲ ساعت تزریق کرد.

دوز دارویی:

بالغین: ۱/۵ g/m² در مدت یک ساعت و هر ۱۲ ساعت تزریق کرد.

کودکان: ۳۵ mg/kg دو بار در روز به مدت ۳-۵ روز

توضیمات:

- باید طی ۱۲ ساعت از زمان تهیه مصرف شود.

- با هیچ محلول یا داروی دیگری مخلوط نکنید.

- سنجش‌های پایه و مکرر کراتینین سرم، کلسیم، BUN و ECG باید قبل و طی دوره درمان صورت گیرد. هماچوری و پروتئینوری اندیکاسیون‌های توقف فوری درمان هستند.

در بیمارانی که اخیراً ادم معزی داشته‌اند، سریع وریدی ممکن است بواسطه افزایش ناگهانی فشار داخل جمجمه مرگ‌آور باشد.

عواض جانبی: واکنش تبزا، واکنش‌های شبه هیستامینی

***ادروفونیوم کلراید**

داروی تشخیصی میاستنی گراویس

شکل دارویی: آمپول ۱۰ mg/ml

نموده تزریق وریدی: نیاری به رقيق کردن نمی‌باشد

سرعت تزریق: هر ۲ mg طی ۱۵ تا ۳۰ ثانیه

نحوه تزریق در بالغین: ۲ mg از دارو را در مدت ۳۰-۱۵ ثانیه تزریق کنید. چنانچه پس از ۴۵ ثانیه پاسخی ایجاد نشد، ۸ mg باقیمانده را تزریق کنید. تست پس از ۳۰ دقیقه تکرار می‌شود.

کودکان با وزن ۳۴ کیلوگرم و کمتر: ۱ mg از راه وریدی تجویز و اگر پس از ۴۵ ثانیه پاسخی ایجاد نشد هر ۴۵ ثانیه ۱ mg دیگر، حداقل تا ۵ mg

کودکان با وزن بیشتر از ۳۴ کیلوگرم: ۲ mg از راه وریدی و در صورتی که پس از ۴۵ ثانیه پاسخی ایجاد نشد، هر ۴۵ ثانیه ۱ mg دیگر، حداقل تا ۱۰ mg تجویز می‌شود.

انفوزیون وریدی: بصورت انفوزیون وریدی استفاده نکنید.

توضیمات:

-بیماران را از نظر دیسترس تنفسی، برadiکاردی، هیپوتانسیون و ایست قلبی تحت تخت نظر بگیرید.
-آمپول آتروپین را در دسترس داشته باشد.

*افدربین Ephedrine Sulphate

گشاد کننده برونش، ضد احتقان بینی، مقابله با وضعیت‌های هیپوتانسیو

شکل دارویی: آمپول ۲۰ mg/ml

نموده تزریق وریدی: نیازی به رقیق کردن نمی‌باشد.

سرعت تزریق: ۱۰ mg/min

دوز بالغین: ۱۵۰ mg / ۲۴h - حداقل ۱۲/۵-۲۵ mg هر ۴ ساعت

کودکان بزرگتر از ۲ سال: روزانه ۲-۳ mg/kg در ۴ دور منقسم

کودکان ۶-۱۲ سال: ۶/۲۵-۱۲/۵ mg/day

انفوزیون وریدی: غیر قابل تزریق به صورت انفوزیون وریدی

عواض جانبی: سوزش، گزگز کردن

*اپی‌نفرین epinephrine

آگونیست آلفا و بتا، آدرنرژیک، گشاد کننده برونش‌ها

شکل دارویی: آمپول ۱ mg/ml

نموده تزریق وریدی:

۱mg/1 ml + 9 ml N.S = 0.1 mg/ml

محلول رقیق شده طی ۱ دقیقه تزریق می‌گردد.

انفوزیون وریدی:

1mg/1ml + 99 ml D5W = 100ml, 1 ml=10mcg

سرعت انفوزیون: ۱-۱۰ mcg/min

توضیمات:

-در صورت تغییر رنگ نباید مصرف شود.

-با کلیه سرم‌های تزریقی سازگار می‌باشد.

- با آمینوفیلین و سدیم بی‌کربنات ناسازگار می‌باشد.

- محلول‌های تغییر رنگ داده نباید مصرف شود.

- باقیمانده دارو نباید مصرف شود.

عواض جانبی: عصبی شدن، رعش، تپش قلب

اپی‌وبیسین Eprubicin Hcl

ضد نئوپلاسم

اشکال دارویی: پودر قابل تزریق ۱۰ mg و ۵۰

نموده تزریق وریدی؛ دارو از رگی که جریان آزاد سرم N.S D5W وجود دارد، تزریق کنید.

سرعت تزریق: طی ۳-۵ دقیقه

انفوزیون وریدی: غیر قابل استفاده به صورت انفوزیون وریدی

توفیمات:

-ویال دارو باید در یخچال نگهداری شود.

-ویال‌های باز شده تا ۲۴ ساعت پایدار است.

دیابت یا بیماری قند(۳)

دکتر مرضیه سجادی بمی-دکتر داروساز

داروهای جدید درمان دیابت

در سال‌های اخیر داروهای جدید ضد دیابت به بازار دارویی عرضه گردیده است ولی هنوز استفاده وسیع از این داروها شروع نشده است.

در اینجا دو گروه از این داروها را مورد بحث قرار می‌دهیم:

۱- مهارکننده‌های «انتقال دهنده هم‌زمان قند و سدیم در لوله‌های کلیه»- به عبارت ساده‌تر SGLT2 Inhibitors

به علت عدم وجود یافته‌های متقن در مورد استفاده طولانی مدت از این داروها و عوارض احتمالی، استفاده از اینها به صورت روزمره توصیه نمی‌شود. از این گروه می‌توان به عنوان خط سوم درمان در بیمارانی که به ترکیب متفورمین و سولفونیل اوره جواب نمی‌دهند و به هر دلیلی نتوان از انسولین استفاده کرد، کمک گرفت.

در حالت طبیعی ۹۰ درصد گلوکز فیلتر شده در گلومرول‌های کلیه توسط لوله‌های خمیده نزدیک در نفرون‌های کلیه بازجذب می‌شود. عامل این بازجذب ناقل پروتئینی به نام SGLT2 است. کار این داروها مهار ناقل فوق و در نتیجه جلوگیری از بازجذب گلوکز و دفع آن در ادرار است. در نتیجه به طور روزانه مقدار زیادی گلوکز در ادرار دفع می‌شود و سطح آن در خون کاهش می‌یابد. به علت دفع زیاد گلوکز در کلیه‌ها، همراه آن مقدار زیادی آب نیز از دست می‌رود. بنابراین این داروها علاوه بر کاهش قند خون، خاصیت ادرارآوری (مدر) نیز دارند.

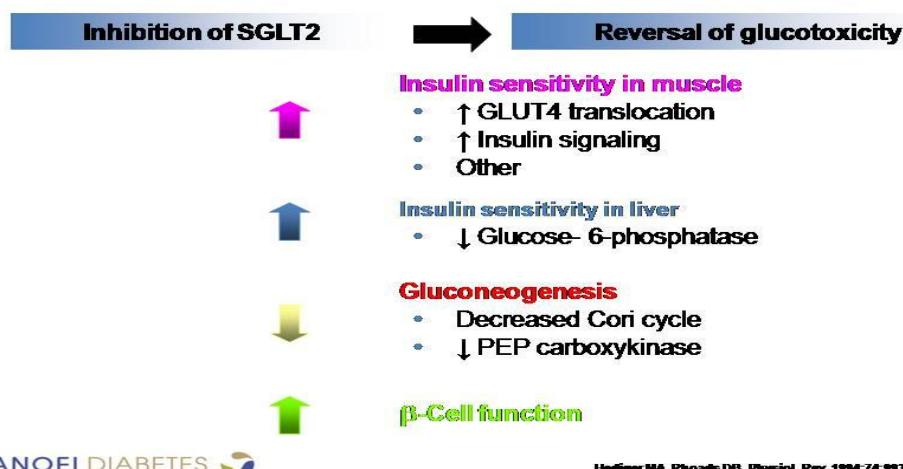
از داروهای این خانواده می‌توان به داپاگلی فلومزین Canagliflozin و کاناگلی فلومزین Dapagliflozin اشاره نمود. اولی در بازار داروی اروپا و دومی در بازار داروی آمریکا موجود است.

بر اساس مطالعات متاناالیز، این داروها قادرند HbA1c را به میزان ۵/۰ تا ۷/۰ درصد کاهش دهند بنابراین از نظر میزان اثر روی قند خون همانند داروهای گروه مهارکننده‌های DPP-4 بوده و ضعیف محسوب می‌شوند.

این داروها علاوه بر کاهش قند خون، وزن و فشار خون را نیز کاهش می‌دهند. اگر به تنها یی و یا همراه با متفورمین مورد استفاده قرار گیرند باعث افت قند خون «هیپوگلیسمی» نمی‌شوند.

در یک مطالعه استفاده از داپاگلی فلوزین، فشار سیستول خون را به میزان ۳/۱-۳/۷ تا ۳/۱ کاهش داده است. همچنین استفاده از داپاگلی فلوزین، کاناگلی فلوزین و اماپاگلی فلوزین emapagliflozin به مدت ۱۲ هفته باعث کاهش وزن ۲ تا ۳ کیلوگرم شده است.

Mechanism of Action of SGLT2 Inhibitors



از عوارض این داروها می‌توان به افزایش عفونت‌های قارچی تناسلی اشاره نمود. در یک مطالعه، استفاده به مدت ۲۴ هفته از این داروها، باعث عفونت قارچی تناسلی در ۱۱ درصد از بیماران شده است. همچنین این داروها شانس عفونت‌های ادراری را نیز به میزان جزئی (حدود ۲ درصد) افزایش می‌دهند. شانس عفونت‌های قارچی و ادراری در زنان و مردان ختنه شده افزایش می‌باید. از این داروها نباید در دیابت نوع ۱ و یا مبتلایان به دیابت نوع ۲ همراه با نارسایی کلیه استفاده کرد.

داروهای این گروه

کاناگلی فلوزین Conagliiflozin با نام تجاری Invokana

اماپاگلی فلوزین Empagliflozin با نام تجاری Jardiance

داپاگلی فلوزین Dapagliflozin با نام تجاری Farxiga

ایپراگلی فلوزین Ipragliflozin

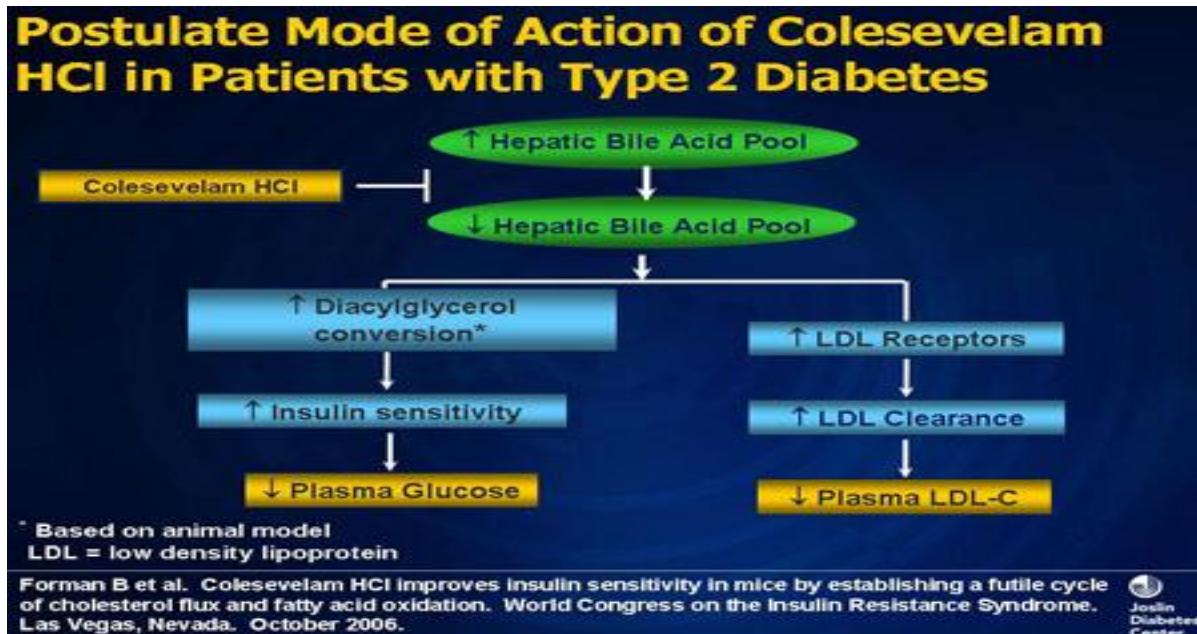
از این داروها فقط کاناگلی فلوزین توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) جهت درمان دیابت نوع ۲ تأیید شده است.

۲-مهارکننده‌های نمک‌های صفراء

تنهای داروی این گروه که در درمان دیابت نوع ۲ مورد استفاده قرار می‌گیرد کوله سولام Colesevelam است. این دارو در سال ۲۰۰۸ توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) برای درمان دیابت مورد تأیید قرار گرفت.

کوله سولام یک ترکیب آب‌گریز و غیرقابل حل در آب است در دستگاه گوارش جذب نمی‌شود و در مدفع دفع می‌شود. هنگامی که به صورت ترکیب با متفورمین، سولفونیل اوره و یا انسولین مورد استفاده قرار گیرد با مکانیزم ناشناخته باعث کاهش HbA1C به میزان ۵/۰ تا ۷/۰ درصد می‌شود.

کاربرد اصلی این دارو درمان چربی بالای خون است و باعث کاهش کلسترول بد LDL-cholesterol می شود. عوارض این دارو عبارتند از: قیمت بالا، یبوست، تهوع و سوء جذب. همچنین باعث افزایش تری گلیسیرید به میزان ۲۰ درصد می شود. این دارو با نام تجاری «ولکول» Welchol در بازار دارویی آمریکا و «لودالیس» Lodalies در کانادا به فروش می رسد.



۳- برومکربپتین

به علت میزان اثر کم، عوارض گوارشی فراوان و در دسترس بودن داروهای مؤثرتر، کمتر مورد استفاده قرار می گیرد. کاربرد اصلی این داروها درمان پرولاکتین بالای خون است و به این منظور بیش از دو دهه است که مورد استفاده قرار می گیرد. یک فرم سریع الاثر این دارو با نام تجاری سایکلوست Cycloset توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) برای درمان دیابت تأیید شده است. زمانی که به صورت تک دارویی و یا همراه داروهای دیگر مورد استفاده قرار گیرد، HbA1C را به میزان ۵/۰ تا ۴/۰ کاهش می دهد.

عارض این دارو عبارتند از: تهوع، استفراغ، سرگیجه و سردرد.
mekanizm اثر این دارو در کاهش قند خون مشخص نیست.

۴- درمان های هرামی دیابت نوع ۲

این درمان ها روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ چاق مورد استفاده قرار می گیرند. به عبارت دیگر در مبتلایان به دیابت نوع ۲ با وزن طبیعی توصیه نمی شوند. در پی جراحی، علاوه بر کاهش وزن قابل توجه و پایداری وزن بدن، بهبودی چشمگیری نیز در درمان دیابت و کاهش قند خون صورت می گیرد. در مطالعات مختلف میزان اثر درمان های جراحی با روش مرسوم درمان دیابت مورد مقایسه قرار گرفته است.

در یک مطالعه ۲ ساله در بیماران چاق (با نمایه تودهی بدنی بین ۳۰-۴۰) مبتلا به دیابت با سابقه‌ی ۲ ساله، بیماران گروه جراحی شده، ۲۰ درصد در مقایسه با درمان های مرسوم کاهش وزن داشته‌اند. بیماری دیابت در ۷۳ درصد گروه جراحی در مقایسه با ۱۳ درصد گروه مرسوم بهبودی کامل پیدا کرد.

در یک مطالعه‌ی دیگر، ۱۵۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ و چاقی (با نمایه‌ی توده‌ی بدنی ۴۳ تا ۴۷ درصد) به سه گروه تقسیم شدند. در گروه اول از روش جراحی با پس معده (Gastric bypass) در گروه دوم از روش جراحی اسلیو (Sleeve) و در گروه سوم فقط از درمان دارویی مرسوم استفاده شد. بعد از ۱۲ ماه میزان HbA1C کمتر از ۶ درصد در گروه اول ۴۲ درصد در گروه دوم ۱۳ درصد و در گروه سوم ۱۳ درصد بود. میزان کاهش وزن در گروه اول ۲۸ درصد، در گروه دوم ۲۵ درصد و در گروه سوم ۵ درصد بود.

با وجود نتایج جالب توجه بالا، به علت عدم اطلاعات کافی در مورد میزان پایداری کاهش وزن، میزان تأثیر جراحی در دیابت‌های با سابقه‌ی طولانی و میزان مهارت تیم جراحی و عوارض مربوطه، هنوز نمی‌توان جراحی را به عنوان یک روش مطمئن برای درمان بیماران مبتلا به دیابت توصیه کرد.

درمان‌های خوراکی ترکیبی

داروهای ضد دیابت به شکل‌های مختلف تأثیر می‌کند بنابراین اگر به صورت ترکیبی استفاده شود اثر کاهنده‌ی بیشتری ایجاد می‌کند برای مثال می‌توان از سولفونیل اوره و متفورمین همزمان استفاده کرد. هر زمان یک دارو به تنها یک نتواند قند خون را کنترل کند باید از دو گروه داروی مختلف همزمان استفاده کرد.

تداخلات دارویی

ممکن است داروهای خوراکی ضد دیابت با داروهای دیگر تداخل ایجاد کند. درباره‌ی همه‌ی داروهایی که مصرف می‌کنید با پزشک خود مشورت کنید. هر زمان خواستید داروی جدیدی آغاز کنید، در مورد تداخلات احتمالی آن با داروهای دیگر، با پزشک معالج صحبت نمایید.

ممکن است همه‌ی داروهای گروه سولفونیل اوره و مگلتینیدها سبب افت شدید قند خون (هیپوگلیسمی) شود. متفورمین و گلیتازون‌ها اگر به تنها یک مصرف شود، موجب هیپوگلیسمی نمی‌شود مگر آن‌که همزمان با گروه سولفونیل اوره، مگلتینیدها و یا انسولین مصرف شود. در این صورت ممکن است ریسک هیپوگلیسمی را افزایش دهد. آکاربوز و مگلیتیول نیز اگر به تنها یک مصرف شود سبب هیپوگلیسمی نمی‌شود مگر آن‌که همراه با گروه سولفونیل اوره یا مگلتینیدها مصرف شود.

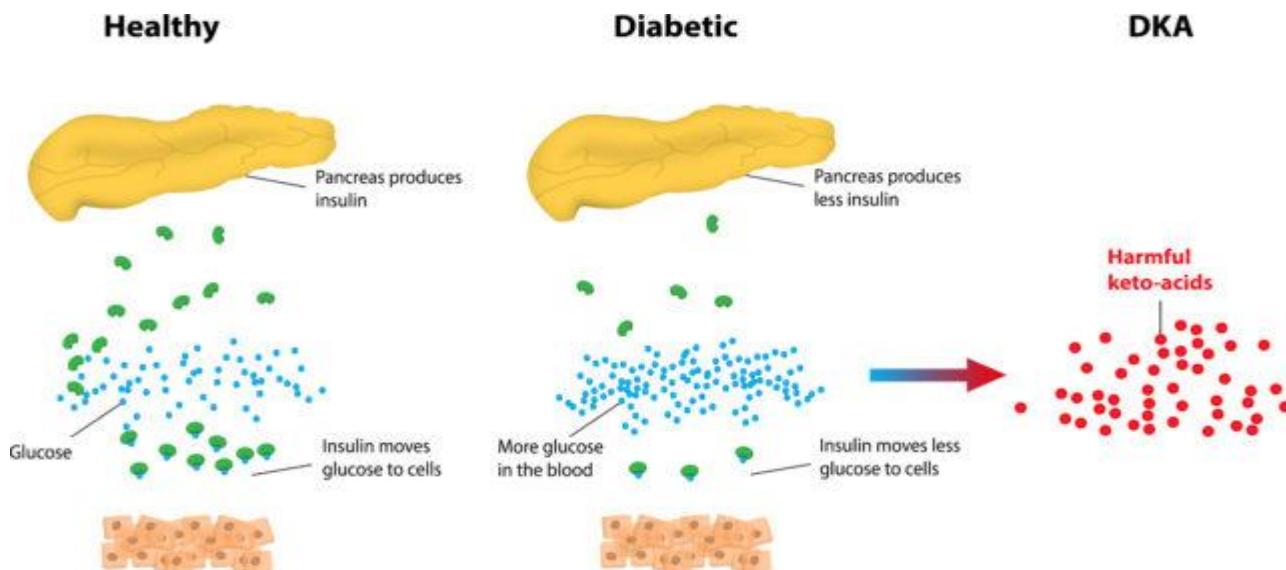
کتو اسیدوز دیابتی (DKA)

کتواسیدوز زمانی اتفاق می‌افتد که در بدن شما انسولین کافی برای بردن قند به داخل سلول‌ها جهت تبدیل به انرژی وجود نداشته باشد. وقتی که سلول‌های بدن شما نتوانند قندی را که نیاز دارند از خون برداشت نمایند قند خونتان بسیار بالا خواهد رفت و بدنتان شروع به تجزیه چربی‌ها برای تامین انرژی خواهد نمود این عمل باعث آزاد شدن کتون‌های سمی بداخل خونتان خواهد شد.

اگر برای درمان در این حالت انسولین دریافت نکنید سه وضعیت اتفاق خواهد افتاد:

- ۱- قند خونتان همچنان افزایش خواهد یافت.
- ۲- ساخته شدن کتون‌ها در خون شما ادامه خواهد یافت و مقداری از این کتون‌ها وارد ادرار شما خواهد شد. نشانه‌ای که از افزایش خطرناک قند خون شما حکایت می‌کند.

۳- سلول‌های بدنتان به شدت آسیب خواهد دید که می‌تواند منجر به بیماری شدید یا حتی مرگ بشود. کتواسیدوز می‌تواند به سرعت اتفاق بیافتد مخصوصاً زمانی که شما دچار بیماری‌هایی چون سرماخوردگی، زکام، عفونت و غیره هستید. دلیل اینکه چرا لازم است همیشه در موقع مبتلا شدن به بیماری یا ملاحظه کردن علامت‌های هشدار دهنده هیپرگلیسمی (قد خون بالا) قندخون و کتون ادرار خود را اندازه بگیرید در همین نکته نهفته است. ما درباره نحوه آزمایش وجود کتون در ادرار صحبت کردیم. ممکن است لازم باشد شما دوباره به عقب برگردید و آن فصل را مجدداً مرور کنید تا مطمئن شوید که نحوه آزمایش کتون در ادرار بدرستی یاد گرفته‌اید.



علامت‌های هشدار دهنده کتواسیدوز

- علائم متعددی وجود دارند که می‌توانند شما را از اتفاق افتادن کتواسیدوز آگاه کنند. زمانی که شما علامت‌های زیر را ملاحظه کردید ادرار خود را آزمایش کنید:
 - * احساس تشنگی خیلی زیاد کنید.
 - * دفعات ادرار کردنتان افزایش یابد.
 - * بطور ناگهانی وزنتان کاهش پیدا کند.
 - * احساس ناراحتی در معده خود داشته باشید و استفراغ کنید.
 - * درد معده (دل درد) داشته باشید.
 - * از دهانتان بوی میوه گندیده بیاید.

اگر قند خونتان خیلی بالا باشد (بیشتر از ۲۴۰ میلی‌گرم در سی لیتر) و ادرارتان کتون وجود داشته باشد بلاfacile با دکتر خود تماس بگیرید. زمان از دست ندهید. اگر دچار کاهش سطح هوشیاری شوید بایستی شخص دیگری شما را به پزشک برساند.

درمان کتواسیدوز

بلافاصله با پزشک خود تماس بگیرید او تصمیم خواهد گرفت که آیا شما باید انسولین بیشتری تزریق کنید و آب بنوشید یا به بیمارستان بروید. اگر توانستید با پزشک خود تماس بگیرید به اورژانس نزدیک ترین بیمارستان مراجعه کنید.

پیشگیری

برنامه غذائی خود را بطور دقیق رعایت کنید. برنامه فعالیت بدنی روزمره خود را بطور صحیح انجام دهید و تمام احتیاط‌های لازم را حین ورزش بکار بیندید قند خون خود را قبل و بعد از ورزش یا آنچنانکه پزشک دستور داده اندازه گیری کنید. زمانی که قند خونتان از ۲۴۰ میلی گرم در دسی‌لیتر بیشتر است درباره اینکه آیا ورزش کردن کار درستی است یا نه با پزشک خود مشورت کنید. ورزش باعث خواهد شد بدنتان چربی بیشتری تجزیه کند و کتون بیشتری وارد جریان خونتان شود.

برنامه تزریق انسولین خود را بطور دقیق مراعات کنید همه مقدار مناسب انسولین را طبق برنامه داده شده توسط پزشک تزریق کنید. قند خونتان را طبق یک برنامه منظم خودتان اندازه گیری کنید. تمام نتایج را يادداشت نموده الگوی قند خون‌های بالا را ملاحظه کنید.

در موارد زیر ادرار خود را از بابت وجود کتون آزمایش کنید:

* زمانی که بیمار هستید.

* در صورتی که قند خونتان بیشتر از ۲۴۰ میلی گرم در دسی‌لیتر باشد.

* زمانی که احساس می‌کنید علائم هشدار دهنده هیپرگلیسمی و کتواسیدوز در شما وجود دارد.

* زمانی که توسط پزشک توصیه می‌شود انسولین بیشتری تزریق کنید.

اگر بمدت بیش از دو روز قند خونتان بالا باشد و یا ادرارتان کتون وجود داشته باشد حتماً با پزشک معالج‌تان تماس بگیرید.

انتهاب فرآورده فولیک اسید

جهت تجویز مکمل فولیک اسید می‌بایست به محتوای فولات موجود در فرآورده‌های دارویی دقت شود.

در حال حاضر قرص فولیک ۱ میلی‌گرم و ۵ میلی‌گرم در بازار دارویی موجود می‌باشد. مولتی‌ویتامین‌های مخصوص بارداری یا

شیردهی(نظیر پری‌ناتال) عموماً حاوی ۸۰ میلی‌گرم

فولات می‌باشد.

مولتی‌ویتامین‌های مخصوص بیماران کلیوی(نظیر

نفروویت یا نفروتونیک) عموماً حاوی ۵۰ میلی‌گرم

فولات می‌باشند.

بسیاری از فرآورده‌های آهن موجود در داروخانه نیز

حاوی مقادیر متفاوتی از فولات می‌باشند.

فولیک اسید و بارداری

با توجه به اینکه کمبود فولات در بارداری می‌تواند

منجر به نقص لوله عصبی(NTD*) در جنین شود،

صرف مکمل فولیک اسید در این دوران ضرری به

نظر می‌رسد.

Supplement Facts	
Serving Size: 1 tablet	
Amount Per Serving	% Daily Value
Vitamin A	5000IU 100
Vitamin C	60mg 100
Vitamin D	400 IU 100
Vitamin E	30 IU 100
Thiamin	1.5mg 100
Riboflavin	1.7mg 100
Niacin	20mg 100
Vitamin B6	2mg 100
Folic Acid	400mcg 100
Vitamin B12	6mcg 100
Biotin	30mcg 10
Pantothenic Acid	10mg 100
Calcium	162mg 16
Iron	18mg 100
Iodine	150mcg 100
Magnesium	100mg 25
Zinc	15mg 100
Selenium	20mcg 100
Copper	2mg 100
Manganese	3.5mg 175
Chromium	65mcg 54
Molybdenum	150mcg 200
Chloride	72mg 2
Potassium	80mg 2

Find folic acid:
Choose a vitamin
that says "400 mcg"
to "800 mcg" or "100%"
next to folic acid.

ایجاد NTD در طی ماه اول بارداری بوده و مصرف مکمل فولیک اسید خطر بروز این عارضه را تا ۷۰٪ کاهش می‌دهد. برای تمام زنان در سنین باروری که قصد فرزندآوری دارند، توصیه می‌شود روزانه ۰/۴ تا ۰/۸ میلی‌گرم فولیک اسید یا مولتی‌ویتامین‌های حاوی این مقدار فولات مصرف گردد.

برای تمام زنانی که باردار شده‌اند، توصیه می‌شود بعداز سه ماهه اول بارداری روزانه ۰/۶ میلی‌گرم فولیک اسید مصرف گردد. برای زنان باردار با سابقه تولد نوزاد با نقص لوله عصبی توصیه می‌شود، حداقل از یک ماه قبل از بارداری تا انتهای سه ماهه اول، روزانه میزان ۴ تا ۵ میلی‌گرم فولیک اسید مصرف کنند.

طبق برخی منابع، مصرف دوزهای بالای فولیک اسید در بیماران باردار بسیار چاق، دیابتی، سلیاک و یا کرون هم توصیه می‌شود. تذکر: با توجه به وجود ویتامین‌ها و املاحی به جز فولیک اسید در فراورده‌های ذکر شده، توصیه می‌شود تجویز فولیک اسید از چند فرآورده مختلف تامین نگردد زیرا در این صورت خطر مصرف بیش از حد توصیه شده در بارداری با سایر محتواهای این فرآورده‌ها (نظیر احتمال مسمومیت با ویتامین آ) وجود دارد.

*NTD= NEURAL TUBE DEFECT

منبع: upToDate 2016- دکتر بیتا شهرامی

بیماری التهابی (دهد (۱)

دکتر پیام فرزامی- داروساز

پاتولوژی بیماری IBD

بیماری التهاب روده‌ای IBD یک بیماری عود کننده و خاموش شونده است که با التهاب مزمن محل‌های متعددی در دستگاه گوارش که منجر به اسهال و درد شکم می‌شود، مشخص می‌شود. التهاب ناشی از پاسخ ایمنی به‌واسطه سلول در مخاط GI است ولی اتیولوژی دقیق شناخته شده نیست.

IBD شامل بیماری کرون و کولیت اولسرتیو است اگر چه این دو بیماری مشابه هستند ولی در اغلب موارد می‌توان آن‌ها را از هم تمیز داد.

مشخصات بیماری کرون (CD) عبارتند از:

- ۱- در ۸۰٪ موارد روده کوچک در گیر است.
- ۲- در اکثر موارد رکتوسیگموئید در گیراست.
- ۳- در گیری کولونی معمولاً در سمت راست است.
- ۴- خونریزی مقدی بارز نادر است.
- ۵- تشکیل فیستول توده و آبسه شایع است.
- ۶- ضایعات پری‌آنال در ۲۵ تا ۳۵ درصد از موارد قابل ملاحظه‌اند.
- ۷- در رادیوگرافی با اشعه ایکس دیواره روده غیر قرینه و سگمنتال (قطعه‌ای) در گیر است.
- ۸- نواحی سالم (Skip Area) میان قطعات در گیر وجود دارد.
- ۹- ظاهر آندوسکوپیک، التهاب تکه‌ای به صورت متناوب زخم- ناحیه سالم است.
- ۱۰- التهاب در زیر میکروسکوپ التهاب تمام دیواره‌ای است.

۱۱- گرانولومهای اپیتیلیوئید در دیواره روده دیده می‌شود.

مشخصات کولیت اولسراطیو (UC) عبارتند از:

۱- بیماری محدود به کولون است.

۲- رکتوسیگموموئید در گیر است.

۳- در گیری کولونی معمولاً در سمت چپ است.

۴- خونریزی مقعدی باز همیشه وجود دارد.

۵- فیستول تشکیل نمی‌شود.

۶- ضایعات پری‌آنال قابل ملاحظه وجود ندارد.

۷- در رادیوگرافی با اشعه ایکس دیواره روده به صورت قرینه و پیوسته از رکتوم به طرف پروگزیمال در گیر است.

۸- ظاهر اندوسکوپیک التهاب یکدست و منتشر را نشان می‌دهد.

۹- در زیر میکروسکوب التهاب محدود به مخاط است.

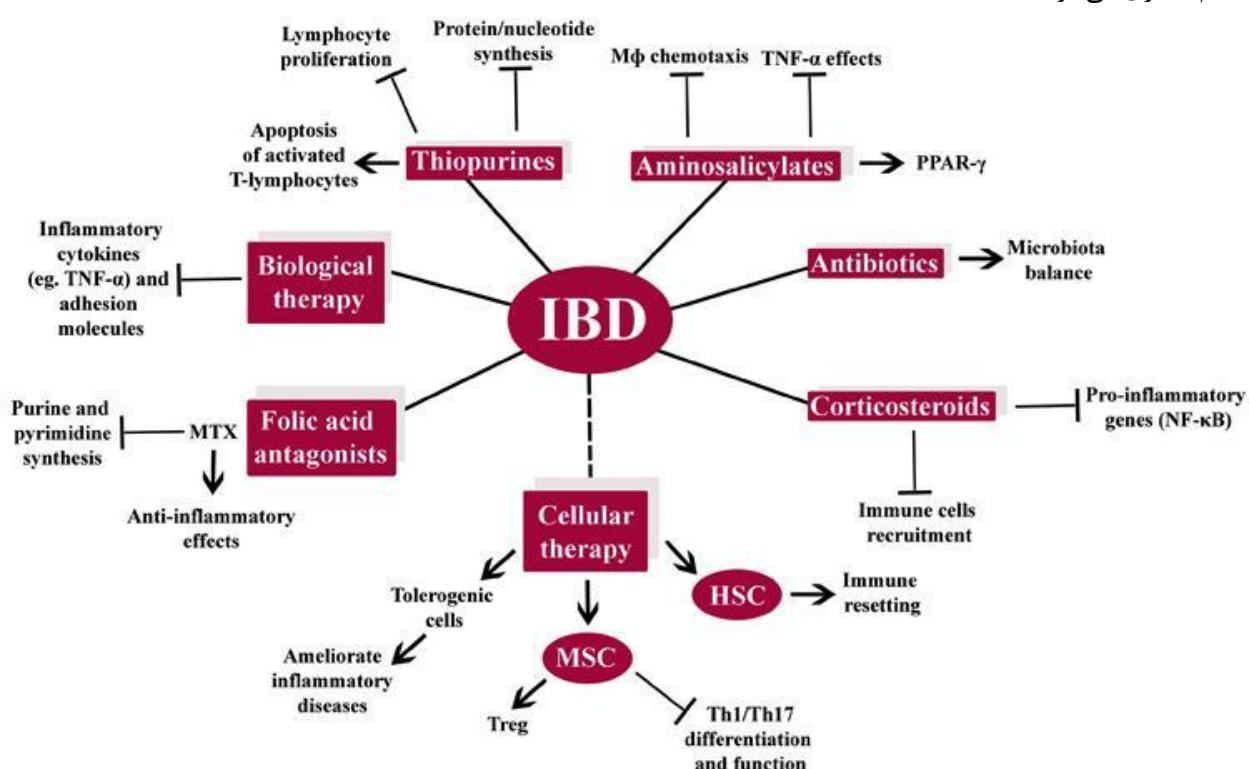
۱۰- گرانولومهای اپیتیلیوئید در دیواره روده دیده نمی‌شود.

عواض فارج (روده‌ای IBD) عبارتند از:

۱- مفصلی (آرتیت) ۲- پوستی (زم آفتی) ۳- چشمی (یووئیت) ۴- ریوی (آمبولی)

دارودمانی IBD

در درمان IBD دارودمانی باعث معالجه نمی‌شود و در بهترین حالت باعث کنترل بیماری و بهبود و کیفیت زندگی بیمار و بهبود علائم بیماری می‌شود.



داروهایی که در این بیماری استفاده می‌شود:

۱- آمینوسالیسیلات‌ها

۲- کورتیکوستروئیدها

۳- داروهای مهار کننده سیستم ایمنی (آزاتیوپرین، مرکاپتوپورین و سیکلوسیپورین و متوتروکسات)

۴- آنتی‌بیوتیک‌ها (مترونیدازول و سیپروفلوکساسین)

۵- آنتی‌بادی ضد TNF- α

۶- مهار کننده‌های مهاجرت و چسبندگی لکوسیت‌ها

آمینوسالیسیلات‌ها: سولفاسالازین ترکیبی از یک آنتی‌بیوتیک سولفانامیدی (سولفایپریدین) به همراه مزالامین (۵-آمینوسالیسیلیک اسید) است که بهوسیله باکتری روده به دو جز تشکیل دهنده شکسته می‌شود. بخش عمدہ‌ای از سولفایپریدین جذب و سپس در ادرار دفع می‌شود و مزالامین در کولون باقی می‌ماند و سپس بهوسیله مدفع دفع می‌شود.

آمینوسالیسیلات‌ها باعث مهار تولید

پروستاگلاندین‌ها و مهار لکوتیرین‌ها و پپتیدهای ناشی از باکتری که باعث کمotaکسی نوتروفیل‌ها، مهار رادیکال‌های آزاد اکسیژن و در نهایت مهار فعالیت فاکتور هسته‌ای (NF-KB) می‌شوند. در حال حاضر مشتقات مختلفی از مزالامین وجود دارد که بیماران خیلی بهتر از سولفاسالازین تحمل می‌کنند.



Drugs used in treatment

1. 5-ASA based therapy
2. Glucocorticoids
3. Immunosuppressants
4. Anti- TNF α therapy
5. Antibiotics

مشتقات مزالامین به صورت شیاف یا انما جهت درمان پروکتیت است. فراورده‌های خوراکی

آهسته‌رهش از آن‌ها هم وجود دارد که در روده کوچک و کولون موثرند. این فرآورده‌های آهسته‌رهش مزالامین مثل Pentasa مزالامین را از دئودنوم تا ایلئوم آزاد می‌کند و حدود ۶۰٪ از دارو به کولون می‌رسد. نوع دیگر به نام Lialda که یک پوشش حساس به PH در اطراف ماتریکس پلیمری دارد که مزالامین را در سرتاسر کولون آزاد می‌کند و می‌توان یکبار در روز از آن استفاده کرد، از دیگر مشتقات مزالامین Apriso محسوب می‌شود که حاوی گرانول‌های آنتریک کوتده در یک پوشش پلیمری است و به صورت تاخیری و آهسته مزالامین را به کولون می‌رساند و قابلیت استفاده یکبار در روز را دارد.

از دیگر مشتقات می‌توان به السالازین اشاره کرد که یک دیمر از دو مولکول ۵-آمینوسالیسیک است که با پیوند آزو با هم متصل هستند. باکتری کولون باعث شکسته شدن این پیوند و آزاد شدن مزالامین می‌شود.

از دیگر مشتقات بالسالارید یک پیش‌دارو است که در آن مزالامین به یک مولکول حامل به نام ۴-آمینوبنزوزئیل-بta آلانین متصل می‌شود که این اتصال در کولون شکسته می‌شود و مزالامین را آزاد می‌کند.

محل اثر	دوز	فرمولاسیون	نام تجاری	فراورده
کولون	۲-۶ گرم	Immediate release یا قرص انتریک کوت	Azlufidine	سولفاسالازین
رکتوم و کولون دیستال	۱-۴ گرم	Enema	Rowsta	مزالامین
ایلئوم دیستال و کولون	۲/۴-۴/۸ گرم	قرص های مزالامین که با Eudrgit پوشش داده شده اند	Asacol	
روده کوچک و کولون	۲-۴ گرم	کپسول های مزالامین حاوی میکرو گرانول های پوشش داده شده با اتیل سلولز	Pentasa	
کولون	۱/۲-۴/۸ گرم	قرص های مزالامین با یک پلیمری ماتریکسی که به PH حساس است پوشش داده شده	Ialda	
کولون	۱/۵ گرم	حاوی گرانول های انتریک کت در ماتریکس پلیمری	Apriso	
رکتوم	۵۰۰-۱۰۰۰ میلی گرم	شیاف های مزالامین	Canvasa	
کولون	۱/۵-۳ گرم	دیمر ۵ آمینوسالیسیک اسید	Dipontum	السالازین
کولون	۶/۷۵ گرم	کپسول	Colazal	بالسالازید

ادامه دارد.....

پروفشاری فون

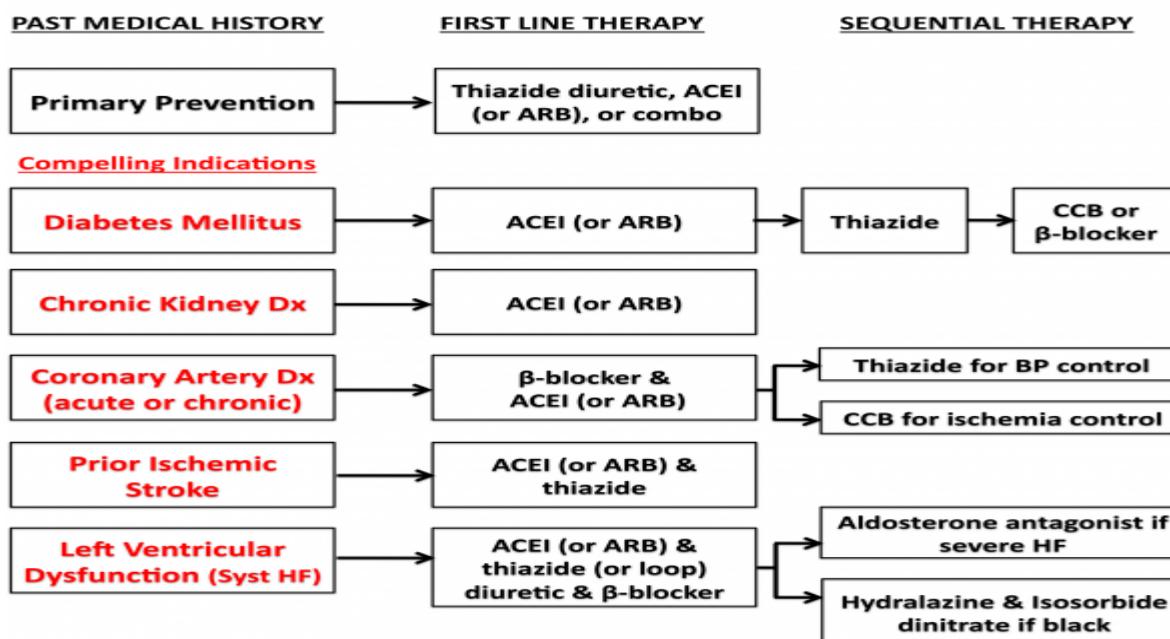
پروفشاری خون یکی از شایع ترین بیماری های قلبی - عروقی می باشد. معمولا در ۱۵-۱۰٪ از بیماران یک عامل ویژه را جهت بروز این عارضه پیدا نمود که شناختن این عوامل بسیار مهم است.

در مورد بقیه بیماران که این عامل شناخته نیست ، می گوییم این بیمار دچار Essential Hypertension است که در سیاه پوستان ۴ برابر افراد سفید پوست اتفاق می افتد. همچنین در افراد مذکور میانسال بیش از مونث میانسال حادث می شود. چنانچه فشار مداوم دیاستولیک بیش از ۹mm جیوه و فشار سیستولیک پیش از ۱۴۰mm جیوه باشد، که در این حالت بیمار دچار فشار خون بالا می باشد.

براساس عملکرد و مکانیسم اثر این داروها را به گروه های مختلف تقسیم می کنند که عبارتنداز: دیورتیک ها، بتا بلکرها، مهار کننده های ACC ، آنتاگونیست های آنژیوتانسین ۲ و بلوک کننده های کاتال کلسیم، آلفابلوکرها و عوامل متفرقه (کلونیدین، متیل دوبا، هیدراز لاین ، ماینوكسیدیل، سدیم نیتروپروساید)

بدیهی است در هرگونه کاهش میزان فشار خون، بدن بطور رفلکسی واکنش نشان می دهد. این کاهش موجب افزایش فعالیت سیستم سمپاتیک و افزایش فعالیت گیرنده های بتا ۱ در قلب و گیرنده های آلفا ۱ در عضلات صاف عروق شده که به ترتیب موجب افزایش در آوت پوت قلبی و افزایش مقاومت عروق محیطی می شود. به موازات سیستم سمپاتیک، سیستم رنین- آنژیوتانسین-

آلدوسترون نیز فعال می‌شود که در نهایت با احتباس مایعات و افزایش حجم خون موجب افزایش فشار خون می‌شوند.



دیورتیک‌ها

این داروها موجب کاهش حجم مایع در گردش می‌شوند. هنوز هم داروهای انتخابی اول در موارد درمان فشارخون‌های خفیف تا متوسط می‌باشند. این داروها ارزان قیمت بوده و به آسانی قابل مصرفند. دیورتیک‌های تیازیدی مهم‌ترین داروهای این گروه هستند. این داروها با افزایش دفع آب و سدیم موجب کاهش فشارخون می‌شوند و فشارخون بیمار را در حالت خوابیده و ایستاده کاهش داده و به ندرت موجب بروز هیپوتانسیون وضعیتی می‌شوند بجز در بیماران مسن و بیمارانی که حجم مایع بدن‌شان کم است. تیازیدها داروهایی هستند که در ترکیب با سایر داروهای ضدفسارخون همانند بتاپلاکرها و مهارکننده ACE بکار می‌روند. تیازیدها بویژه در درمان فشارخون در بیماران سیاه پوست، بیماران مسن و آن‌هایی که بیمار مزمم کلیوی دارند، بسیار مفید هستند. این داروها در بیمارانی که دارای عملکرد کلیوی طبیعی نیستند، موثر نمی‌باشند. در این بیماران دیورتیک‌های لوب بیشتر موثرند. مهم‌ترین عارضه جانبی تیازیدها، هیپوکالمی و هیپراوریسمی در ۷۰٪ بیماران و هیپرگایسمی در ۱۰٪ بیماران است. دیورتیک‌ها در درمان فشارخون بیماران بیابتی و بیماران با چربی خون بالا انتخاب مناسبی نیستند. دیورتیک‌های لوب، داروهای پرقدرتی هستند که در موارد ضعف عملکرد کلیوی و همچنین در موارد عدم پاسخ به تیازیدها به کار می‌روند. این داروها مقاومت عروق کلیوی را کاهش و GFR را افزایش می‌دهند. فورزماًید مهم‌ترین داروی این گروه است که بصورت خوراکی و تزریقی بکار می‌رود.

بتاپلاکرها

این داروها با بلوك گیرنده‌های بتای قلب موجب کاهش آوتپوت قلب شده و همچنین با کاهش آزاد شدن رنین، موجب مهار سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون و در نهایت کاهش حجم مایع در گردش و کاهش فشارخون می‌شوند. این داروها در بیماران سفید پوست بهتر از بیماران سیاه پوست و همچنین در جوانان بهتر از افراد مسن موثر هستند. این داروها همچنین در بیمارانی که علاوه بر فشارخون دارای بیماری‌های زمینه‌ای دیگر مانند تاکی کاردی فوق بطنی، انفارکتوس میوکارد،

آنژین صدری، گلوکوم و سردردهای میگرن هستند، نیز موثر می‌باشند.

بتابلوکرها ممکن است از راه خوراکی مصرف شده، پروپرانولول سردسته آن‌ها دارای متاپولیسم اولیه کبدی بسیار بالایی است. اثر این داروها چند هفته پس از مصرف ظاهر می‌شود.

مهم‌ترین عوارض جانبی این داروها عبارتنداز: عوارض CNS مانند خستگی، لتارژی، بی‌خوابی و هالوسیناسیون (که با داروهای محلول در چربی ایجاد می‌شود)، ناتوانی جنسی، کاهش HDL و افزایش تری‌گلیسیرید خون

پروپرانولول: اثرات کاتکول‌آمین‌ها را برروی تمام گیرنده‌های بتا آنتاگونیزه می‌کند. دارای اثرات اینوتروپیک و کرونوتروپیک منفی برروی قلب بوده، هدایت دهلیزی- بطئی را آهسته‌تر کرده، باعث انقباض برونش‌ها شده، فعالیت رنین پلاسمای پلاسمای دارای اثرات اینوتروپیک و کرونوتروپیک منفی برروی قلب بوده، هدایت دهلیزی- بطئی را آهسته‌تر کرده، باعث انقباض برونش‌ها شده، فعالیت رنین پلاسمای دارای اثرات اینوتروپیک و کرونوتروپیک منفی موجب بروز هیپوگلیسمی می‌شود. هم‌چنین در دوزهای بالاتر اثرات شبیه کینیدین (membrane stabilizing) دارد که عنوان داروی ضدآریتمی بکار می‌رود. این دارو به دلیل مهار گیرنده‌های بتا ۲ در برونش‌ها در آسم منع مصرف دارد.

آنولول: اثر اختصاصی برروی گیرنده‌های بتا ۱ دارد لذا در بیماران آسمی مشکل ایجاد نمی‌کند. مقدار مصرف آن ۱۰۰-۱۵۰ میلی گرم ۱-۲ بار در روز است.

نکات قابل توصیه در استفاده از بتابلاکرها

به طور کلی بتابلوکرهای با حلالیت کم در چربی در مقایسه با آن‌هایی که حلالیت در چربی بالایی دارند عوارض کمتری برروی CNS ایجاد می‌کنند.

قطع ناگهانی مصرف بتابلوکرها پس از کاربرد طولانی مدت نبایستی صورت گیرد، بویژه در بیماران مبتلا به ایسکمی قلبی، چون در آن‌ها تعداد گیرنده‌های بتا ۱ افزایش (upregulation) پیدا نموده است لذا توصیه می‌شود دارو بطور تدریجی قطع گردد بتابلوکرها موجب تشديد یا تحريك هیپوگلیسمی می‌شوند لذا در بیماران دیابتی وابسته به انسولین (IDDM) بایستی احتیاط نمود (در بین علائم هیپوگلیسمی تعریق با بتابلاکرها شدت می‌یابد)

مهار گیرنده‌های بتا ۲ در افراد مبتلا به آسم موجب تشديد حملات آسم می‌شوند، لذا بایستی سعی شود از بتابلاکرهای اختصاصی استفاده بعمل آید.

داروهای مهار کننده آنژیوتانسین

این داروها با مهار آنژیم مبدل آنژیوتانسین ۲، از تولید آنژیوتانسین جلوگیری کرده و بطور کلی سیستم رنین- آنژیوتانسین- آلدسترون را غیر فعال می‌کنند. هم‌چنین با جلوگیری از غیرفعال شدن برادی‌کینین، موجب افزایش مقدار آن و در نتیجه شل شدن عضلات صاف عروق نیز می‌شوند. همانند بتابلاکرها این داروها نیز در بیماران سفید پوست و بیماران جوان موثرترند. اگر این داروها با دیورتیک‌ها مصرف شوند اثر شان در بیماران سفید و سیاه پوست به یک اندازه خواهد بود.

مهار کننده‌های ACE داروی استاندارد در بیماران دچار انفارکتوس قلبی هستند که ۲۴ ساعت پس از پایان انفارکتوس استفاده می‌شوند.

مهم‌ترین عوارض جانبی این داروها عبارتنداز: سرفه، راش‌های جلدی، تب یا هیپوتانسیون (در موارد هیپوولمی) و هیپرکالمی از داروهای این گروه می‌توان به کاپتوپریل، انالاپریل، فوزینوپریل، لیزینوپریل و موکسیپریل اشاره کرد.

این داروها در فشارخون‌های دوران حاملگی نبایستی مصرف شوند چون موجب جلوگیری از تولید آنژیوتانسین ۲ که برای رشد طبیعی کلیه‌ها و ارگان‌های بدن جنین لازم است، می‌شود

RAAS Modulators

1. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors

- Ramipril
- Enalapril
- Lisinopril
- Perindopril

2. Angiotensin Receptor Blockers

- Losartan
- Valsartan
- Candesartan
- Telmisartan
- Irbesartan
- Olmesartan
- Azilsartan

3. Direct Renin Inhibitors

- Aliskerkin

آناتاگونیست‌های آنژیوتانسین ||

آنژیوتانسین دارای ۲ نوع گیرنده است AT_1 و AT_2 .

گیرنده‌های AT_1 تمایل بیشتری به لوزارتان دارند در حالیکه گیرنده‌های AT_2 تمایل کمتری برای لوزارتان دارند.

گیرنده‌های AT_1 عمدتاً در عروق، قلب و همچنین در مغز، کلیه و سولول‌های گلومرولوزای آدرنال (محل ترشح آلداسترون) پراکنده‌گی دارند در حالیکه گیرنده‌های AT_2 عمدتاً در آدرنال مدوا، کلیه و CNS وجود دارند.

اثرات فارماکولوژیک این داروها شبیه به مهار کننده‌های ACE بوده و موجب واژودیلاتاسیون و مهار ترشح آلداسترون می‌شوند..

از داروهای این گروه علاوه بر لوزارتان، می‌توان از والزارتان، ایربیزارتان، کاندزارتان و تلمیزارتان نام برد.

بلوک کننده‌های کانال کلسیم

کلسیم داخل سلول نقش مهمی در حفظ تونوسیته و انقباض عضله قلب ایفا می‌کند. این داروها با اتصال به کانال‌های L-type در قلب و عضلات صاف عروق از ورود کلسیم به داخل سلول‌های این بافت‌ها جلوگیری می‌کنند که نتیجه آن شلی عضلات می‌باشد.

بلوک کننده‌های کانال کلسیم در درمان بیمارانی که علاوه بر فشارخون دارای آسم، دیابت، آنژین صدری و بیماری عروق محیطی هستند بسیار موثرند.

بدلیل دارا بودن خاصیت ذاتی دفع سدیم(ناتریورتیکی) مصرف این داروها نیاز به تجویز دیورتیک‌ها بطور همزمان ندارد.

مهمنترین عوارض این داروها عبارتنداز: بیوست(٪۱۰)، گیجی، سردرد، ادم مج پا و احساس خستگی

به دلیل داشتن اثر اینتوتروپیک منفی، در بیماران با نارسایی احتقانی قلب (به استثنای آملودیپین) نبایستی مصرف شوند.

از مهمترین داروهای این گروه می‌توان از وراپامیل، دیلتیازم، نیفیدیپین، آملودیپین و فلودیپین نام برد.

آلابلوکرهای

از داروهای این گروه می‌توان پرازوسین، ترازوسین و دوکسازوسین را نام برد که بطور اختصاصی گیرنده‌های آلفا ۱ را بلوك می‌کنند.

این داروها با شل نمودن عضلات صاف وریدها و شریان‌ها مقاومت عروق محیطی و فشارخون شریانی را کاهش می‌دهند. داروهای

این گروه تغییر زیادی در آوت‌پوت قلبی جریان خون کلیوی و GFR ایجاد نمی‌کنند.

اثر پرازوسین بر روی گیرنده‌های آلفا ۱ حدود ۱۰۰۰ برابر بیشتر از اثر آن بر روی گیرنده‌های آلفا ۲ است.

نیمه عمر دفع آن ۲-۳ ساعت ولی در موارد نارسایی احتقانی قلب به حدود ۶-۸ ساعت می‌رسد. فراهمی زیستی آن ۵۰-۷۰ درصد است. دوام اثر آن در زمان فشارخون حدود ۱۰ ساعت است.

پرازوسین و داروهای وابسته به آن موجب کاهش تری گلیسیرید و LDL و موجب افزایش HDL می‌شود. پرازوسین در درمان فشارخون‌های خفیف تا متوسط بکار می‌رود و ممکن است جهت افزایش اثر با پروپرانولول یا دیورتیک‌ها نیز تجویز شود.

مهم‌ترین عوارض این دارو تاکیکاردی رفلکسی و پدیده اثر عبور اول است. جهت کاهش عارضه تاکیکاردی رفلکسی تجویز بتابلوکرها مفید است.

ترازوسین یک آنالوگ پرازوسین است اثر آن ضعیفتر از پرازوسین است اما بر روی گیرنده‌ها آلفا ۱ اختصاصی‌تر عمل می‌کند. ترازوسین حلالیت بیشتری در آب داشته و فراهمی زیستی آن بیشتر است (حدود ۹۰٪). نیمه عمر دفع آن ۱۲ ساعت بوده و اثر آن در درمان فشارخون و BPH تا حدود ۱۸ ساعت باقی می‌ماند لذا تجویز روزی یک بار این دارو کافی است.

داروهای که بصورت مرکزی عمل می‌کنند
از این گروه می‌توان از کلونیدین و متیل دوپا نام برد که آگونیست گیرنده‌های آلفا ۲ مرکزی می‌باشند.
کلونیدین: در درمان فشارخون‌های خفیف تا متوسط که به درمان با دیورتیک‌ها به تنها بی‌پاسخ مناسب نمی‌دهند، بکار می‌رود. چون این دارو میزان جریان خون کلیوی و همچنین GFR را کاهش نمی‌دهد لذا در درمان بیماران فشارخون با بیماری کلیوی مفید می‌باشد. بدلیل احتباس سدیم و آب معمولاً این داروها را همراه با دیورتیک‌ها تجویز می‌کنند. از این داروها در درمان ترک اعتیاد نیز استفاده می‌شود.

متیل دوپا نیز در اثر متابولیسم تبدیل به متابولیت متیل نوراپینفرین می‌شود که بصورت یک متابولیت کاذب موجب کاهش فشارخون می‌گردد. در اثر مصرف این دارو آوتپوت قلبی و میزان جریان خون به بافت‌های حیاتی بدن کاهش نمی‌یابد. داروی مناسبی در درمان فشارخون‌های همراه با بی‌کفایتی کار کلیه نیز می‌باشد.

مهم‌ترین عوارض جانبی این دارو خواب آلودگی و کابوس‌های شبانه است.

واژه‌دلاتورها

در این دسته دارویی می‌توان از هیدرالازین، سدیم نیتروپروساید و مایتوکسیدیل نام برد که بطور مستقیم موجب شل شدن عضلات صاف عروق می‌شوند ولی بطور معمول در درمان فشارخون کاربرد ندارند. این داروها موجب افزایش سرعت قلب و افزایش آوتپوت قلبی می‌شوند که با اثر ضد فشارخون آن‌ها تنافض دارد.

از عوارض واژه‌دلاتورها می‌توان به افزایش رنین پلاسمما و در نتیجه احتباس سدیم و آب اشاره کرد. این عوارض را می‌توان با تجویز هم‌زمان بتابلوکرها و دیورتیک‌ها کاهش داد.

هیدرالازین

با اثر بر روی شریان‌ها و وریدها موجب شل شدن عضلات صاف آن‌ها می‌شود که این عمل موجب افزایش رفلکسی ضربان و آوتپوت قلبی می‌شود. این دارو در فشارخون‌های متوسط تا شدید بکار می‌رود و معمولاً جهت کاهش تاکیکاردی رفلکسی و احتباس سدیم و آب، این دارو را همراه با بتابلوکرها و دیورتیک‌ها بکار می‌برند.

دکتر ساغر براتی - فارماکوترایپیست

پنده نکته کاربردی

مصرف همزمان اشکال دارویی داوهای تب بر

تجویز همزمان اشکال دارویی قطره، شربت، شیاف از فرآورده‌هایی مانند استامینوفن و همراه با سایر داروهای تب بر مانند بروفن، منطق بالینی ندارد. در منابع تفاوت خاصی بین اشکال استامینوفن بجز طعم و راحتی استفاده، ذکر نشده است، جز اینکه جذب و در نتیجه طول اثر شیاف قابل پیش‌بینی نیست.

Children's Tylenol® (Acetaminophen) Dosage

Tylenol is an every 4-hour medication.

Weight	Infant's Concentrated Drops (80mg/0.8ml) <i>Discontinued</i>	Children's Suspension Liquid (160mg/5ml)	Children's Soft Chew Tablets 80mg each	Junior Strength Chewable Tablets 160mg each
6 - 11 lbs	$\frac{1}{2} = 0.4\text{ml}$			
12 - 17 lbs	1 = 0.8ml	$\frac{1}{2} \text{ tsp}$		
18 - 23 lbs	$1 \frac{1}{2} = 1.2 \text{ ml}$	$\frac{3}{4} \text{ tsp}$		
24 - 35 lbs	2 = 1.6ml	1 tsp	2 tabs	
36 - 47 lbs		1 $\frac{1}{2}$ tsp	3 tabs	
48 - 59 lbs		2 tsp	4 tabs	2 tabs
60 - 71 lbs		2 $\frac{1}{2}$ tsp	5 tabs	2 $\frac{1}{2}$ tabs
72 - 95 lbs		3 tsp	6 tabs	3 tabs
96 lbs +				4 tabs

Children's Motrin® (Ibuprofen) Dosage

Motrin is an every 6-hour medication.

Do **NOT** use for Children under **6 months** old

Weight	Infants Motrin Concentrated Drops 50mg/1.25ml <i>Discontinued</i>	Children's Motrin 100mg/1 tsp	Children's Motrin Chewable Tabs 50mg	Junior Strength Chewable Tabs 100mg
12 - 17 lbs	$2^{\text{nd}} \text{ line} = 1.25 \text{ ml}$	$\frac{1}{2} \text{ tsp}$		
18 - 23 lbs	$3^{\text{rd}} \text{ line} = 1.875 \text{ ml}$	$\frac{3}{4} \text{ tsp}$		
24 - 35 lbs		1 tsp	2 tabs	
36 - 47 lbs		1 $\frac{1}{2}$ tsp	3 tabs	
48 - 59 lbs		2 tsp	4 tabs	2 tabs
60 - 71 lbs		2 $\frac{1}{2}$ tsp	5 tabs	2 $\frac{1}{2}$ tabs
72 - 95 lbs		3 tsp	6 tabs	3 tabs

*Note: If desired, **Tylenol** and **Motrin** can be alternated every 3 hours. This is only recommended if you are confident that the medications are being alternated, as it is not safe to give Tylenol every 3 hours or Motrin every 3 hours.

استفاده از شیاف زمانی ارجح است که بدلیل تهوع یا مشکل بلع، فرآورده خوارکی قابل استفاده نیست. این تصور که شیاف بهتر تب را پایین می‌آورد، صحیح نیست مگر آن‌که دوز کافی تجویز نشده یا کودک از بلع امتناع کند.

علت تصور پاسخ بهتر شیاف بهمراه سایر فرآورده‌های استامینوفن، تجمیع دوز و دستیابی به دوز اپتیمم در برخی شرایط می‌باشد.

دوز کافی و تجویز به موقع و با فاصله مناسب با هر کدام از اشکال جوابی یکسان دارد. استامینوفن باید هر ۴-۶ ساعت یا ایبوپروفن هر ۶-۸ ساعت، با دوز مناسب از یک فرآورده تجویز شود.

*دوز استامینوفن در اطفال بعنوان ضدتب: ۱۰-۱۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر دوز، هر ۴-۶ ساعت

*ماکزیمم دوز هر وعده، ۱۰۰۰-۸۰۰ میلی‌گرم دفعات مصرف حداقل ۵ بار در روز

حداکثر دوز روزانه ۷۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا حداقل ۴ گرم (۴۰۰۰ میلی‌گرم)

*دوز ایبوپروفن در اطفال بعنوان ضدتب، ۱۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن

*ماکزیمم دوز هر وعده ۲۰۰۰ عمیلی‌گرم - حداقل دوز روزانه ۴۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا حداقل $\frac{2}{3}$ گرم (۲۴۰۰ میلی‌گرم) روزانه

* در اطفال کمتر از ۶ ماه نباید ایبوپروفن تجویز نمود.

منبع: Expert opinion - Uptodate 2016 - دکتر فهیمی فارماکوتراپیست

بهترین زمان مصرف داروهای کاهنده خواب (فون)

صرف قرص‌های فشارخون در شب بهتر از مصرف آن در صبح بیماری را کنترل کرده و احتمال ابتلا به حملات قلبی و سکته را نیز کاهش می‌دهد.

مطالعات گذشته حاکی از آن بود که تنظیم زمان و همچنین میزان مصرف داروها با توجه به آهنگ تغییرات بیولوژیکی بدن، تاثیرگذاری دارو را بیشتر کرده و از اثرات جانبی آن کم می‌کند. این در حالی است که فشارخون زمان خواب موثرترین فاكتوری است که احتمال مرگ به دلیل ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی را مشخص می‌کند. طبق ریتم شبانه‌روزی میزان فشارخون افراد سالم در شب بین ۱۰ تا ۲۰ شب به اندازه کافی کاهش پیدا نمی‌کند، بیشتر در معرض ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی مانند سکته و حملات قلبی قرار دارند.

میزان فشار خون هنگام خواب در صورتی که داروهای فشارخون قبل از خواب مصرف شوند، بیشترین کاهش را خواهد داشت و از این جهت احتمال ابتلا به مشکلات قلبی نیز به شدت کم خواهد شد.

بهترین زمان مصرف ویتامین‌ها در شبانه (روز)

توصیه می‌شود فرآورده‌های مولتی ویتامین صبح‌ها همراه صبحانه مصرف شود. در صورت مصرف همراه غذا و ویتامین‌های طبیعی جذب بهتری خواهد داشت. مصرف صبحگاهی آن‌ها موجب افزایش احتمال استفاده کامل بدن از این فرآورده‌ها در طول روز می‌شود.

صرف برخی ویتامین‌ها مثل ویتامین C و ویتامین‌های گروه B₁₂ مخصوصاً به دلیل خواص محرک این ویتامین‌ها در صورت مصرف شبانه می‌تواند موجب بروز اختلالات خواب شود. بویژه در افراد حساس به محرک‌ها توصیه می‌شود که این فرآورده‌ها با فاصله از زمان خواب مصرف شوند.

در صورت تجویز همزمان کلسیم و آهن، حتماً رعایت فاصله زمانی مصرف این دو دارو باهم را مدنظر داشته باشد.

در صورت تجویز هردو فرآورده B₁₂ و فولیک اسید، توصیه می‌شود هردو را باهم مصرف شود، تا جذب بهتری داشته باشند.

از مصرف همزمان مقادیر زیاد ویتامین E به همراه ویتامین K تداخل ایجاد نموده و موجب افزایش ریسک خونریزی می‌شود.

رعایت توجه به این تداخل با وارفارین هم توصیه می‌شود.

بهترین زمان مصرف آهن با معده خالی یا همراه فرآورده‌های اسیدی مانند ویتامین C است. برای ایجاد جذب بهتر آهن، در صورت مصرف آهن حداقل تا دو ساعت از مصرف شیر، پنیر و ماست، تخم مرغ، اسفناج، چای یا قهوه و حبوبات خودداری نمایید. در مورد کلسیم، مصرف آن بستگی به ملح بکار رفته دارد. کلسیم سیترات را می‌توان بدون توجه به زمان غذا مصرف کرد و توصیه می‌شود کلسیم به منظور اثر فسفات -بایندینگ، را با غذا مصرف نمایید. هم‌چنین مصرف غذا می‌تواند به جذب بهتر کلسیم کربنات کمک کند. غذاهای حاوی اگزالت، غلات و سبوس جذب کلسیم را کاهش می‌دهند.

منبع: 2016 Mayo Clinic.Org-Uptodate دکتر رضا مساعد فارماکوتراپیست

تدافل مواد غذایی با داروهای قلبی

دکتر محبوبه کرمی مهاجر- داروساز

کروه دارویی	توضیحات
آتنولول، کارودیلوول، متیپرولول، پروپرانولول، لاتالولول	این داروها باعث کاهش ضربان قلب می‌شوند. توجه داشته باشید بدون مشورت با پزشک و ناگهانی این داروها را قطع نکنید. این داروها بهتر است همراه با غذا یا بلا فاصله بعد از غذا مصرف شوند. ۲ ساعت قبل تا ۶ ساعت بعد از مصرف، آب پرتقال و مکمل کلسیم مصرف نشود. از مصرف همزمان فرآورده‌های شیرین بیان با این دارو خودداری شود.
فوروزمايد، تورسمايد	این داروها در درمان فشار خون موثر هستند و از طریق دفع ادراری مایعات باعث کاهش ورم می‌شوند. اگر این داروها باعث ناراحتی معده می‌شوند با غذا مصرف کنید. اکثر این داروها باعث از دست رفتن پتابسیم و منیزیم و کلسیم می‌شوند از این رو منابع آنها مانند مرکبات، موز، طالبی، سیب زمینی؛ قارچ، بامیه، اسفناج، مغزها شامل بادام و...، سبوس برنج، جوانه گندم، کلم و لبندیات بیشتر مصرف گردد.
کلروتالیدون، کلروتیازید، هیدروکلروتیازید	این داروها در درمان فشار خون موثر هستند و از طریق دفع ادراری مایعات باعث کاهش ورم می‌شوند. اکثر این داروها موجب دفع پتابسیم می‌شوند. به همین دلیل بهتر است منابع غذایی حاوی پتابسیم در رژیم غذایی گنجانده شوند از جمله منابع غذایی حاوی پتابسیم شامل مرکبات، موز، طالبی، سیب زمینی؛ قارچ، بامیه، زرد آلو، انگور می‌باشد.
اسپیرونولاکتون، تریامترن، آمیلورید	این داروها در درمان فشار خون موثر هستند و از طریق دفع ادراری مایعات باعث کاهش ورم می‌شوند. این داروها موجب تجمع پتابسیم در بدن می‌شوند به همین دلیل باید از مصرف منابع غذایی سرشار از پتابسیم مانند: مرکبات، موز، طالبی، سیب زمینی؛ قارچ، بامیه، زرد آلو، انگور خودداری شود.
استاتین‌ها (سدیم استاتین)	جهت کاهش کلسترول بد خون، تری گلیسیرید و افزایش کلسترول خوب خون

آترووواستاتین، (وزواستاتین)	استفاده می‌شود. این داروها را می‌توان با معده پر یا خالی مصرف کرد و از مصرف همزمان الكل و گریپ فروت با این داروها پرهیز گردد.
هیدرالازین ، ماینوهکسیدیل ایزوسموربات دی نیترات	این دارو برای توقف درد قفسه سینه استفاده می‌شود که می‌توان آنها را با معده پر یا خالی مصرف نمود. از مصرف همزمان الكل و ترکیبات دارای شیرین بیان با این دارو خودداری شود. میزان سدیم و کلسیم دریافتی نیز کاهش باید به عبارتی مصرف نمک، لبنتیات، کنسروها (رب گوجه فرنگی و...) محدود شود.
پرازوسین ، دوکسازوسین ، ترازوسین	بهتر است این داروها با معده خالی مصرف شوند. این داروها موجب کاهش فشارخون می‌شوند. رژیم غذایی باید کم سدیم و کم کالری باشد. از مصرف همزمان شیرین بیان با این داروها نیز باید اجتناب شود.
نیفدیپین، وزاپامیل ، دیلتیازم	در درمان فشارخون و درد قفسه سینه به کار می‌روند. کاهش منابع سدیم و کلسیم همچون نمک ، کنسروها (رب گوجه فرنگی و...) ، لبنتیات و کلم به این افراد توصیه می‌شود. مصرف فرآورده‌های شیرین بیان ، نوشیدنی‌های حاوی کافئین(چای و قهوه) و گریپ فروت محدود شود.
کاپتوپریل، انالاپریل ، لیزینوپریل	این داروها در درمان فشارخون و نارسایی قلبی به کار می‌روند. یک رژیم غذایی کم سدیم و کم پتاسیم به این افراد توصیه می‌شود. به عبارتی بهتر است منابع غذایی سرشار از پتاسیم مانند: مرکبات، موز، طالبی، سبیز زمینی؛ قارچ، بامیه، زرد آلو، انگور، نمک ، کنسروها (رب گوجه فرنگی و...) کمتر مصرف شوند.
دیگوکسین	برای درمان نارسایی قلب به کار می‌رود. این دارو باید با معده خالی(یک ساعت قبل و یا ۲ ساعت بعد از خوردن غذا) و حتماً هر روز در ساعت مشخصی مصرف شود. در خصوص مصرف فرآورده‌های گیاهی مانند) آلوئه ورا، زالزالک، جینسنگ و....) و مکمل‌های کلسیم، ویتامین D، احتیاط شود. فیبرهای غذایی نیز مانند (سبوس گندم) می‌تواند موجب کاهش دارو در بدن شود. این دارو سبب تخلیه پتاسیم می‌شود به ویژه اگر با فوروزمايد مصرف شود. به همین دلیل مصرف منابع غذایی حاوی پتاسیم چون (مرکبات، موز ، طالبی، سبیز زمینی؛ قارچ ، بامیه، زرد آلو، انگور) توصیه می‌شود.
هپارین و وارفارین	این دارو به منظور جلوگیری از ایجاد لخته در رگ‌ها استفاده می‌شود. در صورت مصرف داروی وارفارین مصرف ویتامین K باید محدود شود.
آسپیرین و کلوبیدروگرل	این داروها موجب کاهش فشارخون و ضربان قلب می‌شوند. از مصرف همزمان آن با فرآورده‌های شیرین بیان اجتناب شود. در صورت مصرف مکمل کلسیم (کلسیماین) این دارو ۲ ساعت قبل یا ۶ ساعت بعد از مصرف مکمل باید مصرف شود.



این داروها موجب کاهش ضربان قلب و در نتیجه کاهش فشار خصوصیت مصرف این داروها یک رژیم کم کالری و کم سدیم شود. همچنین از مصرف همزمان شیرین بیان و شنبلیله با این داروها می‌توان احتیاط کرد.

معرفی یک دارو

تیوتropیوم بروماید Tiotropium Bromide

مواد و مقدار مصرف:

درمان نگهدارنده اسپاسم برونش در COPD، شامل برونشیت مزمن و آمفیزیم

مقدار مصرف بزرگسالان: یک کپسول ۱۸ mcg یک بار در روز با استفاده از Handihaler از راه دهان استنشاق می‌شود.

موارد منع مصرف و احتیاط:

موارد منع مصرف: حساسیت به آتروپین و مشتقه آن، ایپراتروپیوم و یا هر یک از اجزای فرمولاسیون دارو. موارد احتیاط: بارداری، دوران شیردهی، کلیرانس کراتینین کمتر یا برابر با 50 ml/min ، گلوكوم زاویه بسته، BPH، انسداد گردن مثانه.

عواضن جانبی:

اعصاب مرکزی: افسردگی، گزگز اندام‌ها. قلبی - عروقی: آنژین صدری، درد سینه، ادم، پشم، هلق و بینی: آب مروارید، تغییر صدا، خونریزی بینی، گلوكوم، لارنژیت، فارنژیت، رینیت، سینوزیت. دستگاه گوارش: درد شکمی، یبوست، خشکی دهان، سوءهاضمه، رفلaks معده به مری، استوماتیت، استفراغ. ادراهی - تنفسی: عفونت ادراری. متابولیک: هایپرکلسترولمی، هایپرگلیسمی. عضلانی - اسکلتی: آرتریت، درد پا، درد عضلانی، درد اسکلتی. تنفسی: سرف، عفونت دستگاه تنفسی فوقانی. پوست: راش. سایر عواضن: واکنش‌های آلرژیک، کاندیدیاز، سندروم شبی آنفلوانزا، هرپس زوستر، انواع عفونت.

مسامومیت و درمان تظاهرات بالینی: مسمومیت باعث خشکی دهان، کونژنکتیویت دو طرفه، تغییر وضعیت ذهنی، لرزش، درد شکمی و یبوست شدید می‌شود. درمان: حمایتی است.

تداخلات دارویی:

سایر داروهای آنتیکولینرژیک ممکن است خطر بروز عوارض جانبی را افزایش دهند.

مکانیسم اثر:

اثر گشاد کننده برونش: این دارو با مهار رقابتی و برگشت‌پذیر رسبیتورهای موسکارینی عضلات صاف برونش‌ها، باعث گشاد شدن آن‌ها می‌شود.

فارماکوکنیتیک:

جذب: از دستگاه گوارش به مقدار ناچیزی جذب می‌شود. فراهم‌زیستی مطلق دارو پس از استنشاق پودر، $19/5\%$ می‌باشد. شروع اثر دارو 30 دقیقه، اوج اثر پس از 3 ساعت و مدت اثر بیش از 24 ساعت می‌باشد.

پخش: دارو به مقدار زیادی به بافت‌ها متصل می‌شود. اتصال پروتئینی 72% می‌باشد. متابولیسم: مقدار کمی از دارو توسط آنزیم‌های کبدی $CYP2D_6$ و $CYP3A_4$ متابولیزه می‌شود. دفع: حدود 14% از دوز استنشاقی در ادرار و مابقی در مدفع دفع می‌شود. نیمه عمر دارو $5-6$ روز می‌باشد.

اشکال دارویی:

18 mcg/capsul: Inhaler

طبقه بندی فارماکولوژیک: آنتی کولینرژیک طولانی اثر

طبقه بندی دارمانی: برونوکودیلاتور (گشاد کننده برون شش)

طبقه بندی مصرف در بازداری: ردۀ C

نام های تجاری: Spiriva, tiova

ملاحظات احتصاصی ۱- تیوتروپیوم برای درمان نگهدارنده COPD به کار می رود و در درمان اسپاسم برون شی حاد مؤثر نیست.

۲- بیمار را از نظر واکنش های حساسیتی (به ویژه آنژیوادم) و برونوکواسپاسم متناقض پایش کنید.

نکات قابل توجه به بیمار ۱- دارو در درمان حملات حاد اسپاسم برون شی کمک کننده نیست. ۲- کپسول ها فقط برای مصرف استثناقی (با استفاده از دستگاه Handihaler) است و نباید بعلیه شود. ۳- روش استفاده از Handihaler را به طور کامل برای بیمار شرح دهید. ۴- در صورت بروز واکنش های از دیاد حساسیت (به ویژه آنژیوادم) مصرف دارو را قطع نموده و با پزشک خود تماس بگیرید. ۵- در صورت بروز درد چشمی، تاری دید، لکه های بینایی، تصاویر رنگی غیر طبیعی یا قرمزی چشم ها، سریعاً پزشک را مطلع نمایید. ۶- هر کپسول باید فقط قبل استفاده از بلیست خارج شود و نباید آنها را در محیط بیرون نگهداری نمود. ۷- بسته دارو باید در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد و دور از حرارت و رطوبت بیش از حد نگهداری شود.

صرف در گودکان: ایمنی و اثربخشی دارو تأیید نشده است.

صرف در شیردهی: ترشح دارو در شیر مشخص نیست. با احتیاط مصرف شود.

صرف در بازداری: با احتیاط باید مصرف شود. اثر بر آزمایش های تشخیصی ممکن است باعث افزایش سطح کلسترول و گلوکز خون شود.

معرفی داروهای جدید

داروی راپاستینل Rapastinel نام قبلی GLYX-13 با گذر از فاز سوم کارآزمایی بالینی موفق شد تأییدیه خود را در زمینه درمان افسردگی از اداره هی غذا و داروی آمریکا (FDA)، دریافت نماید. این دارو به عنوان درمان کمکی (Adjunctive Therapy) اختلال افسردگی اساسی (MDD) بکار گرفته شده است. راپاستینل اولین دارو از این دسته داروها است که FDA عنوان "درمان ظفرمندانه (Breakthrough Therapy)" را به آن اختصاص داد.

از خصوصیات بارز این دارو، اثر سریع (طی یک روز) و پایداری اثر ضد افسردگی آن است و هیچ نوع عارضه هی توهمزا یا مقلد جنون (Psychotomimetic) با آن مشاهده نشده است.

FDA Approval News, March 2016
منبع:

آadalimumab

نام تجاری: Humira

گروه فارماکولوژی: آلفابلوکر (ضد آرتیت)، فاکتور نکروز تومور TNF

اشکال دارویی: آمپول ۴۰ mg / ۰.۸ mL

موارد مصرف: ۱- آرتیت روماتوئید ۲- اسپوندیلیت آنکیلوزان ۳- آرتیت پسوریاتیک فارماکو دینامیک و فارماکو کینتیک: این دارو قسمتی از آنتی بادی مونو کلونال انسانی نوترکیب است که α-TNF را انسانی را مهار می کند. نیمه عمر دارو بین ۱۰ تا ۲۰ روز است و زمان شروع اثر و پیک اثر آن متغیر و نامشخص است.



نکته: مصرف در کودکان به علت مشخص نبودن کارآیی و ایمنی دارو توصیه نمی‌شود.

احتیاط در مصرف این دارو در سالماندان

عوارض جانبی احتمالی: راش، اریتم، خارش در محل تزریق، سینوزیت، URTI، تورم و درد در محل تزریق، ترومبوسیتوپنی، لکوپنی، هایپرلیپیدمی، UTI، درد شکم، درد پشت، هماچوری، پانسیتوپنی، خونریزی، بدخیمی، آنافیلاکسی، تهوع

احتیاطات و منع مصرف:

در بیماران دارای عفونت فعال و یا کاهش قدرت سیستم دفاعی بدن این دارو منع مصرف دارد.

این دارو باید در موارد زیر با احتیاط مصرف شود:

۱- بیماران با سابقه عفونت فعال

۲- بیماران مستعد ابتلا به انواع عفونت

۳- مصرف در بیمارانی که در مناطقی زندگی می‌کنند که در آن جا هیستوپلاسمما و توبرکلوزیس اندمیک می‌باشند.

۴- در بیمارانی که دچار اختلالات دمیلینه دستگاه عصبی مرکزی هستند

تداھلات دارویی: مصرف همزمان این دارو با واکسن‌های ویروس زنده و آناکینزا توصیه نمی‌شود.

مصرف در دوران بارداری: گروه B

مصرف در دوران شیردهی: مصرف این دارو در دوران شیردهی ممنوع است لذا در صورت ضرورت به مصرف این دارو در این دوران

باید از دادن شیر اجتناب کرد.

نکته‌های مهم برای بیماران:

۱- توصیه می‌شود که هر بار جهت تزریق محل آن عوض شود تا محل دچار سفتی، درد، قرمزی و کبودی نشود.

۲- بیمار قبل از شروع درمان با این دارو باید از نظر وجود توبرکلوز

مخفي بررسی و در صورت وجود آن درمان شروع شود. استاپولول

Acetabulol

نام تجاری: sectral

گروه فارماکولوژیک بتا بلوكر

اشکال دارویی: كپسول ۴۰۰mg و ۲۰۰

موارد مصرف: هایپرتانسیون، آریتمی‌های بطنی، آنژین صدری

فارماکodynamیک و فارماکوکینتیک: این دارو به صورت انتخابی گیرنده-



های بتا در قلب بلوك می‌کند و کمی اثرات سمپاتومیمتیکی داخلی دارد و سرعت هدایت در گره AV و SA را کاهش و قدرت برون دهی قلب و انقباض قلبی را کم می‌نماید. این دارو به خوبی جذب شده و شروع اثر آن ظرف ۱/۵ ساعت و پیک آن ظرف ۲/۵ ساعت و طول مدت اثر آن ظرف ۲۴ ساعت اتفاق می‌افتد.

نکته: در بیمارانی که عملکرد کلیوی آنها از حالت نرمال خارج شده نیاز به کاهش دوز این دارو وجود دارد و در صورتی که

کلیرنس کراتینین آنها ۲۵-۴۹ml/min باشد باید مقدار دارو را تا ۰.۵٪ کاهش داد و اگر کلیرنس کراتینین آنها کمتر از

۲۵ml/min باشد، باید مقدار دارو را تا ۰.۷۵٪ کاهش داد.

در سالمندان توصیه می‌شود که از دوزهای بالاتر از 80 mg اجتناب شود.

صرف این دارو در کودکان زیر ۱۲ سال توصیه نمی‌شود.

عواض جانبی احتمالی: هایپوگلیسمی، درد شکم، تهوع، استفراغ، اسهال، یبوست، سوءهاضمه، نفخ، میالژی، آرترازی، ناتوانی جنسی، بی‌خوابی، سرگیجه؛ سردرد، افسردگی، خستگی، هایپرستزی، ادم، برادیکاردی، افت فشارخون، درد در ناحیه قفسه سینه، نارسایی قلبی، راش‌های پوستی، سرفه، برونوکواسپاسم، دیسپنه

امتحايات و منع صرف: این دارو در بیماری‌های زیر منع صرف دارد:

- ۱- نارسایی قلبی اثبات شده و شدید ، ۲- شوک کاردیوژنیک، ۳- برادی کاردی شدید و مداوم ، ۴- بلوک قلبی درجه ۲ و ۳
موارد احتیاط:

۱- بیماران دچار اختلالات عملکردی کبد ، ۲- بیماران با بیماری‌های برونوکواسپاستیک، ۳- بیماران در خطر نارسایی قلبی،

۴- دیابت نوع ۱ و ۲ ، ۵- بیماران دارای اختلالات عروق محيطی، ۶- بیماران دارای هایپرتیروئیدیسم

اثرات دارو بر تست‌های آزمایشگاهی: این دارو ممکن است سطح خونی گلوکز را کاهش و سطح الکلینیک فسفاتاز، SGOT.SGPT و LDH و بیلی‌روبین را افزایش دهد

تدافلات دارویی: اثرات ضدفسارخون این دارو ممکن است آنتاگونیزه شود. در مصرف توام با محرك‌های آلفا آدرنرژیک، ایندومتانسین و سایر NSIAD‌ها در هنگام مصرف با داروهای کاهنده قند خون خوراکی و انسولین ممکن است نیاز به تنظیم هردو دارو و کنترل سطح قند خون باشد.

صرف در دوران بارداری: گروه B

صرف در دوران شیردهی: مصرف آن در این دوران توصیه نمی‌شود.

معرفی داروی گیاهی

گیاه پنجه شیطان (Devil's claw) با نام علمی *Harpagophytum procumbens* Pedaliaceae از تیره کنجد یا گیاه از گیاهان بومی جنوب و جنوب غربی آفریقا به خصوص صحرای نامیبیا و ماداگاسکار است. پنجه شیطان یک گیاه پربرگ بادوام با ریشه‌ها و جوانه‌های شاخدار است. گل‌های صورتی و بنفش رنگ دارد و دارای ریشه‌ها یا پوشش‌های ثانوی نیز است که از ریشه‌های اصلی یا جانبی آن رشد می‌کنند. این گیاه فاقد بوی مشمیز کننده اما حاوی موادی است که مزه‌ی آنرا تلخ کرده است. از قدیم این گیاه برای درمان آرتربیت، کمردرد، دردهای عصبی، سردرد، هضم غذا و کاهش تب استفاده می‌شده است.

FDA این گیاه را برای درمان ناراحتی معده، تحریک اشتها و اختلالات تخریب کننده سیستم اسکلتی- عضلانی تایید کرده‌اند. هم‌چنین برای درمان اختلالات کبد و کلیه، درمان زخم‌ها و راش‌های پوستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مطالعات کلینیکی اثرات آن را در درمان آرتربیت و اختلالات روماتیسمی به اثبات رسانده است.

مواد موثره: مهم‌ترین ترکیبات دارویی گیاه پنجه شیطان، ایریدوئید گلیکوزیدها به ویژه هارپاگوزید و پروکومبید هستند که در غده‌های این گیاه وجود دارند و مسئول اکثر آثار فارماکولوژیک گیاه به شمار می‌روند. میزان ترکیب هارپاگوزید در غده‌های ثانویه نسبت به ریشه‌ها تقریباً دوباره است. سایر ترکیبات دارویی مهم این گیاه عبارتند از: قندها به ویژه استاکیوز، تری-

ترپنوتیک‌هایی مانند اولئاتونیک اسید، فیتاسترول‌ها، اسیدهای آروماتیک از جمله کافئیک اسید و سینامیک اسید و فلاونوتیک‌هایی مانند لوئثولین و کامفرون
مصارف درمانی: اثرات ضدالتهابی

مطالعات نشان داده است که مصرف عصاره این گیاه به میزان ۵ تا ۱۰ میلی‌گرم در هر کیلوگرم وزن بدن اثرات قابل توجه ضدالتهابی دارد. مشخص شده است که سایر ترکیبات دارویی این گیاه به غیر از هارپاگوژیدها مسئول اعمال ضدالتهابی این گیاه هستند.



اثر ضددرد: به نظر می‌رسد که هارپاگوژیدها مسئول اعمال اثر ضددرد گیاه پنجه شیطان هستند. مطالعات بالینی نشان داده می‌زنند که در زانو و لگن در افراد مبتلا به اوستیوآرتریت با مصرف عصاره این گیاه که حاوی هارپاگوژید است، کاهش می‌یابد.

تحقیقات نشان می‌دهند که مصرف پنجه شیطان در بیماران مبتلا به آرتروز، درد را کاهش می‌دهد و عملکرد فیزیکی فرد را بهبود می‌بخشد. در یک تحقیق ۴ ماهه، ۱۲۲ بیمار مبتلا به آرتروز زانو و مفصل ران مورد مطالعه قرار گرفتند و محققان تاثیر مصرف پنجه شیطان و داروهای مسكن در این بیماران را بررسی کردند. میزان کاهش درد در کسانی که این گیاه دارویی را مصرف کرده بودند به اندازه کسانی بود که مسكن مصرف کرده بودند. با این حال، مصرف کنندگان پنجه شیطان عوارض جانبی کمتری را تجربه کردند.

بررسی تحقیقات دیگری نشان می‌دهد که گیاه پنجه شیطان می‌تواند درد ناشی از ورم مفاصل را تسکین دهد. تحقیقات دیگری نشان می‌دهد که این گیاه حداقل می‌تواند تا حدی برای ورم مفاصل ستون فقرات، ران و زانو موثر باشد و هم‌جنین برای درد کمر و گردن نیز موثر است.

اثرات آنتی‌اکسیدان: مطالعات حیوانی اثرات آنتی‌اکسیدان عصاره گیاه را به اثبات رسانده است. مصرف عصاره این گیاه سبب افزایش

آنژیم سوپر اکسیددسموتاز، کاتالاز و گلوتاتیون پراکسیداز در بافت مغز و کاهش پراکسیداسیون لیپیدها می‌شود. به نظر می‌رسد که ترکیبات فنولی و فلاونوئیدهای این گیاه مسئول اثرا ت آنتی‌اکسیدان آن هستند.

کمک به هضم غذا

ترکیبات تلخ ایریدوئید گلیکوزیدها باعث افزایش تولید اسید معده و کمک به فرایند هضم غذا می‌شود.

مقدار مصرف

عصاره‌های گیاه پنجه شیطان به صورت‌های مختلفی استفاده می‌شوند. رایج‌ترین موارد مورد استفاده براساس مطالعات بالینی به صورت زیر است:

ریشه خشک: به میزان ۵۰۰ میلی‌گرم تا ۱ گرم به صورت محلول در آب ۳ بار در روز برای افزایش اشتها و تقویت معده قرص‌ها و کپسول‌های حاوی ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم هارپاگوژید برای درمان دردهای عضلانی پماد موضعی برای درمان دردهای روماتیسمی و مفصلی و آسیب‌های التهابی به مقدار ۳۴ تا ۴۶ میلی‌گرم هارپاگوژید در هر ۱۰۰ گرم

موارد منع مصرف: بیماران مبتلا به زخم‌های دستگاه گوارش باید از مصرف عصاره این گیاه خودداری کنند. همچنین مصرف این گیاه در بارداری و شیردهی ممنوع است.

عواراض جانبی: به جز موارد محدودی ناراحتی‌های گوارشی، عوارض جانبی خاصی در مورد این گیاه گزارش نشده است.

تدافلات دارویی: به دلیل اثرات مهاری عصاره گیاه پنجه شیطان بر عملکرد آنزیم سیتوکروم P450، تعداد زیادی از داروهایی که بوسیله این آنزیم متابولیزه می‌شوند از جمله داروهای فشارخون، استاتین‌ها، داروهای ضدصرع، داروهای ضد دیابت، داروهای ضد افسردگی و مهار کننده‌های پمپ پروتون با عصاره این گیاه تداخل دارند. همچنین این گیاه با داروهای رقیق کننده خون تداخل دارد

شكل دارویی در ایران: تالنتال، دلتفين، آرتزوهرب و روماتوهرب



منبع: نشریه نوین دارو شماره ۱۱۲

زنگ تفریح

تو هیچی نمی‌شی

پرونده‌اش را زیر بغلش گذاشتند و بیرونش کردند ناظم با چهره برافروخته فریاد کشید: بهت گفته باشم تو هیچی نمی‌شی، هیچی.
مجتبی نگاهی به همکلاسی‌هایش انداخت، آب دهانش را قورت داد خواست چیزی بگوید اما، سرش را پایین انداخت و رفت.
برگه مجتبی، دست به دست بین معلم‌ها می‌گشت اشک و خنده دبیران درهم آمیخته بود.
امتحان ریاضی ثلث اول:

سؤال: یک مثال برای مجموعه تهی نام ببرید؟ جواب: مجموعه آدمهای خوشبخت فامیل ما

سؤال: عضو خنثی در جمع کدام است؟ جواب: حاج محمود آقا، شوهر خاله ریحانه که بود و نبودش در جمع خانواده هیچ تاثیری ندارد و گرهای از کار هیچ کس باز نمی‌کند

سؤال: خاصیت تعدی در رابطه‌ها چیست؟ جواب: رابطه‌ای است که موجب پینه دست پدرم، بیماری لاعلاج مادرم و گرسنگی همیشگی ماست.

معلم ریاضی اشکش را با گوشه برگه مجتبی پاک کرد و ادامه داد

سؤال: نامساوی را تعریف کنید؟ جواب: نامساوی یعنی، رابطه‌ما با آن‌ها از ما بهتران، اصلاً نامساوی که تعریف و تمجید ندارد... الهی که نباشد

سؤال: خاصیت بخش‌پذیری چیست؟ جواب: همان خاصیت پول‌داری است آقاکه اگر داشته باشی در بخش بیمارستان پذیرش می‌شوی، و گرنه مثل خاله سارا بعد از جواب کردن بیمارستان تو راه خانه فوت می‌کنی.

سؤال: کوتاه‌ترین فاصله بین دو نقطه چه خطی است؟

جواب: خط فقر، که تولد لیلا، خواهرم را، سریعاً به مرگش متصل کرد.

برگه در این نقطه کمی خیس بود و غیر خوانا، که شاید اثر قطره اشک مجتبی بود معلم ریاضی، ادامه نداد برگه را تا کرد، بوسید و در جیبش گذاشت مجتبی دم در حیاط مدرسه رسیده بود، برگشت با صدای لرزانش فریاد زد
آقا اجازه: گفتید هیچی نمی‌شیم؟ هیچی؟ بعد عقب عقب رفت، در حیاط را بوسید و پشت در گم شد...



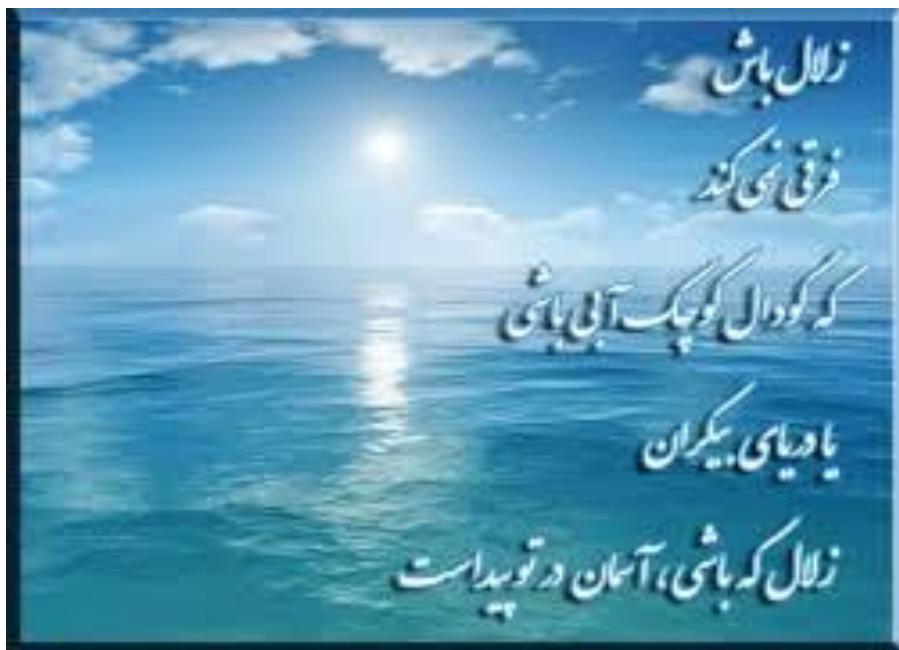
تغییر دردناک است و رفتان فطرنای

اما هیچ پیزی درآورتر از درجا زدن و هیچ کاری فطرنایکتر از ماندن نیست

تغییر دردناک است و رفتان فطرنای ! این توهستی که باید بین رود شدن و مرداب ماندن انتفاب کنی

اما هیچ پیزی درآورتر از درجا زدن و هیچ کاری فطرنایکتر از ماندن نیست

! این توهستی که باید بین رود شدن و مرداب ماندن انتفاب کنی !



زعشق آغاز کن، ت نقش کردون را بگردانی

که تنهاعش سازد نقش کردون را بگرکونش

فریدون شیری



از یک جایی به بعد آرامش دست خودمان است، خودمان آن را می سازیم. این به هر سازی رقصیدن برای جلب رضایت دیگران خیلی خوب است، هنر آدم های منعطف است، کار هر کسی هم نیست، قبول! اما اگر قرار به رقص است حداقل سازش را خودمان انتخاب کنیم، برای خودمان زندگی کنیم. متراز خانه و ماشین خوب و کار مناسب و پول زیاد اگر به قصد کور کردن دیگران باشد، رفاه ظاهری هم به همراه بیاورد، آرامش حقیقی نمی آورد.

خوشبختی و خوشحالی یک جایی توی دل آدم هاست. همین جا، به همین نزدیکی !!!

کاش تا دل میگرفت و میشکست
دوست میآمد کنارش مینشست!
کاش میشد روی هر رنگین کمان
مینوشتم "مهربان" با من بمان
کاش میشد قلب ها آباد بود
کینه و غم ها به دست باد بود
کاش میشد دل فراموشی نداشت
نم نم باران هم آغوشی نداشت
کاش میشد کاش های زندگی
تا شود در پشت قاب بندگی
کاش میشد کاش ها مهمان شوند
درمیان غصه ها پنهان شوند
کاش میشد آسمان غمگین نبود
رد پای کینه ها رنگین نبود

نیما یوشیج



قانون پناهگاه

کوهنوردان کوه های بلند با رسیدن به نیمه راه، در استراحت گاهی در آنجا استراحت میکنند. آنان اگر صبح زود کوهنوری را شروع کنند، موقع ناهار به همان استراحت گاه میرسند. صاحب آن استراحت گاه طی سالیان متوجه شده که اتفاق جالبی رخ میدهد. وقتی کوهنوردان وارد آن جا میشوند و گرمای آتش را حس میکنند و بوی غذا به مشامشان میرسد، برخی از آنان وسوسه می-

شوند و به همراهان خود می گویند: می دانی؟ فکر کنم بهتر است همینجا منتظر بمانم و شما به قله بروید و برگردید. وقتی برگشتید با هم پایین می رویم.

وقتی کنار آتش می نشینند و آواز می خوانند، جرقهای از خشنودی آنان را فرا می گیرد. در همین هنگام بقیه‌ی گروه لباس‌هایشان را می پوشند و مسیر خود را به سوی قله ادامه می دهند.

در ساعت بعد فضای شادی بخشی کنار آتش وجود دارد و اوقات خوبی را در مامن آرام خانه کوچک سپری می کنند. اما حدود سه ساعت بعد، آرام می شوند و به سمت پنجره می روند و به بالای کوه می نگرند و در سکوت به دوستانشان که در حال بالا رفتن از قله هستند، نگاه می کنند.

جو موجود در استراحتگاه از شادی و لذت به سکوت مرگبار و غم انگیز مراسم تشیع جنازه تبدیل می شود. متوجه می شوند که دوستانشان بهای رسیدن به قله را پرداخته‌اند.

چه اتفاقی افتاد؟

Rahati Mowt panahekah ba'uth az dast darden baur anha be hafshan shd. Ein, brai herike az maniz mikon ast afqab beiftd. Ayi dr zindagi ma panahekah hahi وجود دارد که مانع رسیدن به قله و از دادن هدفمان می شود؟

زندگی از دو قسمت تشکیل شده است: قله‌ها و پناهگاه‌ها در پناهگاه، امنیت و آسایش وجود دارد، خطری جان شما را تهدید نمی کند، اما برای تجربه ناب زندگی و صعود کردن و قرار گرفتن در اوج، باید با چالش قله روبرو شد و بر آن غلبه کرد.



زیرباران رقم دلم از پاکی باران لرزید

و نگاهم راشت و صدایم رابه

و چه زیباست هم آغوش شدن باشی که زخمان جان می ریند

کاش باران بودم کردی می ششم

سال هشتم شماره هشتاد و شش دی ماه ۱۳۹۵

نشریه مرکز مراقبت‌های دارویی

مرکز مراقبت‌های دارویی
میدان کوثر بلوار کوثر آموزشی درمانی شفا

تلفن: ۰۱۲۱۷۴۷۵

شماره تلفن‌های معاونت غذا و دارو ۰۱۸-۰۵۹۱۵۲۵۴۳۱۰

واحد تحقیق و توسعه ۰۵۹۰۸۳۴۳۱۰

شماره پیامگ معاونت غذا و دارو ۰۱۰۵۶۲۰۱۲۰۳۱۰

آدرس الکترونیکی vafai_mahbobe@yahoo.com

سال هشتم شماره ۸۵

آذر ۱۳۹۵