

داروهای ضد عفونت اچ. آی. وی.

نویسندگان
پژوهشگران مرکز تحقیقات ایدز ایران

این کتاب با حمایت مالی برنامه مشترک سازمان
ملل متحد درباره اچ. آی. وی. / ایدز منتشر
شده است.

عنوان و نام پدیدآور: داروهای ضد عفونت اچ. آی. وی. (HIV) /
نویسندگان یژوهشگران مرکز تحقیقات ایدز ایران.
مشخصات نشر: تهران: اوسانه، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری: ۲۴ ص.
شابک: 978-600-90151-6-0
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت: این کتاب با حمایت مالی برنامه مشترک

سازمان ملل متحد درباره اچ.آی.وی./ ایدز منتشر شده است.
موضوع: ایدز -- درمان.
موضوع: عفونتهای اچ.آی.وی. -- درمان
شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی تهران. مرکز تحقیقات ایدز ایران
رده‌بندی کنگره: RC۱۰۶/۷/د۲ ۶۳۸۸
رده‌بندی دیویی: ۶۱۶/۹۷۹۲۰۶۱
شماره کتابشناسی ملی: ۱۹۲۸۱۰۰



اوسانه
Osaneh

داروهای ضد عفونت اچ.آی.وی.

نویسندگان

پژوهشگران مرکز تحقیقات ایدز ایران

ناشر: اوسانه

چاپ نخست ۱۳۸۸

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

حروفچینی و صفحه‌آرایی: اوسانه/ لیتوگرافی: سایان گرافیک

چاپ: شمسه خوشنگار/ صحافی: سپیدار

طراح جلد: محمدمهدی صنعتی/ ویراستار: مجید وهومن

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۱۵۱-۶-۰

نشانی: تهران، شمال‌غرب پل سیدخندان، خیابان شقایق، پلاک ۲۴،

تلفن: ۲۲۸۶۱۳۵۶، ۰۹۱۲۵۵۴۲۳۰۸

www.osaneh.ir info@osaneh.ir

فروش اینترنتی و اطلاعات ناشر در www.iketab.com و

www.amazon.com/shops/iketab

همه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است.

مقدمه

درمان بیماران مبتلا به عفونت اچ.آی.وی.، نیاز به اطلاع دقیق از این بیماری مزمن دارد. در درمان بیماران مبتلا به عفونت اچ.آی.وی. پیشرفت‌های بزرگی حاصل شده است. استفاده مناسب از درمان چند دارویی ضد اچ.آی.وی. برای زندگی طولانی و سالم علی‌رغم وجود عفونت اچ.آی.وی. از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. علاوه بر مداخلات پزشکی، پزشکان موظف به انجام مشاوره‌های مناسب و آموزش‌های مربوط به این بیماری به عنوان بخشی از برنامه مراقبت‌های پزشکی برای یکایک بیماران هستند. بیماران باید درباره قابلیت انتقال این عفونت آموزش ببینند و آگاه باشند که ویروس در همه مراحل بیماری اچ.آی.وی. حضور دارد و قابل انتقال است.

بنابراین، لازم است درباره رفتارهای جنسی و استفاده مشترک از سوزن‌های تزریقی توضیحات کافی و روشن داده شود.

پزشکان مسئول درمان باید از داروهای موجود برای مبتلایان به عفونت اچ.آی.وی. آگاه باشند و همچنین باید بیماران را درباره بیماریشان آموزش دهند و به ترس‌ها و نگرانی‌های آنها گوش بدهند و نسبت به آن حساس باشند. توصیه می‌شود هر کسی که باید آزمایش اچ.آی.وی. را انجام دهد، مشاوره پیش از آزمایش دریافت کند تا چنانچه نتایج آزمایش وجود عفونت اچ.آی.وی. را نشان دهند لااقل تا حدودی از پیش آماده شده باشد.

پس از تشخیص عفونت اچ.آی.وی.، باید معاینات و آزمایش‌های متعددی انجام داد. پس از انجام آنها، باید روش‌های درمان را بر اساس اطلاعات موجود به بیماران ارائه داد. پزشکان باید از مراحل درمان، داروهای مصرفی و عوارض آنها آگاهی داشته باشند. پس از آغاز درمان معمولاً بعد از دو تا چهار هفته اثرات مثبت درمان کاملاً آشکار می‌شود.

گروه‌های دارویی

مهم‌ترین داروهای مبارزه با بیماری ایدز در سه دسته قرار دارند، شامل:

الف. داروهای مهارکننده آنالوگ نوکلئوزیدی نسخه‌بردار معکوس^۱

ب. داروهای مهارکننده غیرنوکلئوزیدی نسخه‌بردار معکوس^۲

ج. داروهای مهارکننده آنزیم پروتئاز^۳

1. Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs)

2. Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)

3. Protease Inhibitors (PIs)

استفاده از چند داروي ضد اچ.آي.وي. باعث سرکوب اچ.آي.وي.، افزايش طول عمر و همچنين بالا رفتن كيفيت زندگي بيماران مبتلا به اين عفونت ميشود. استفاده از چند داروي ضد اچ.آي.وي. برتريهاي بسيار زيادي نسبت به درمان با استفاده از يک دارو دارد که اين برتريها شامل مقدار مصرف پايينتر، کاهش سميت، مقاوم نشدن ويروس نسبت به داروها و هدف قرار دادن قسمتهاي مختلف ويروس ميشوند. استفاده از داروهاي مهارکننده آنالوگ نوکلئوزيدي نسخه بردار معکوس، داروهاي مهارکننده غيرنوکلئوزيدي نسخه بردار معکوس و داروهاي مهارکننده آنزيم پروتئاز همراه با يکديگر بسيار موثرند.

روش درمان در ايران اکنون به اين صورت است که پس از شناسايي بيماران درمان با استفاده از سه گروه دارويي بالا انجام ميگيرد. براي اطلاع پزشکان داروهاي ضد اچ.آي.وي. موجود در ايران و عوارض جانبي هر يک در زير به طور مفصل آورده شده است. همچنين در قسمت داروهاي متفرقه، ساير داروهاي مورد استفاده در ايران براي درمان يا پيشگيري از عفونتهاي ديگر در افراد مبتلا به عفونت اچ.آي.وي. آورده شده است.

داروهاي مهارکننده آنالوگ نوکلئوزيدي نسخه بردار معکوس

زیدوودین

يکي از داروهاي ضد اچ.آي.وي. است که از طريق مهار آنزيم ويروس با جايگزيني در

چرخه تکثیر آن عمل می‌کند. نام تجاری آن رتروویر^۴ است.

دوز و اشکال دارویی. زیدوودین به صورت کپسول‌های ۱۰۰ و ۳۰۰ میلی‌گرمی موجود است. شربت این دارو به صورت ۵۰ میلی‌گرم در ۵ میلی‌لیتر نیز موجود است. دارو جذب گوارشی سریعی دارد. برای عفونت اچ.آی.وی. بالغین ۶۰۰ میلی‌گرم خوراکی در روز در دوزهای تقسیم‌شده همراه با سایر داروهای ضد ویروس مصرف می‌شود. کودکان سنین شش هفته تا دوازده سال باید ۱۶۰ میلی‌گرم به ازای هر متر مربع به صورت خوراکی هر هشت ساعت همراه با سایر داروهای ضد ویروس مصرف نمایند. زنان باردار از هفته چهاردهم بارداری ۱۰۰ میلی‌گرم خوراکی پنج بار در روز تا زمان زایمان نیاز دارند. سپس دو میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت داخل رگی طی یک ساعت و به دنبال آن تزریق درون‌رگی به مقدار یک میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در ساعت تا وقتی که طناب ناف‌ی بسته شود تجویز می‌گردد. البته شکل تزریقی دارو در ایران موجود نیست. نوزادان دو میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت خوراکی هر شش ساعت (طی دوازده ساعت پس از تولد) و تا شش هفته به این دارو نیاز دارند.

عوارض دارویی. عوارض زیدوودین عبارتند از بی‌حالی، گیجی، تب، سردرد، بی‌خوابی، ضعف، تشنج، خواب‌آلودگی، شکم‌درد، بی‌اشتهایی، یبوست، اسهال، تهوع، استفراغ، کم‌خونی، درد عضله، تعریق فراوان و ضایعات پوستی.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت زیاد به دارو، زیدوودین نباید

مصرف گردد. در مراحل پیشرفته عفونت اچ.آی.وی. و سرکوب شدید مغز استخوان، نارسایی کلیوی و بیماری کبدی باید با احتیاط مصرف شود.

توصیه های پزشکی. در صورت وقوع کمخونی یا کاهش شدید گلبول های سفید باید دوز دارو را تا بهبودی مغز استخوان کاهش داد. در صورت اختلال خفیف تا متوسط کبدی یا سیروز کبدی، می توان دوز روزانه دارو را کم نمود. دارو باید در برابر نور محافظت شود. باید پزشک بیمار را آگاه نماید که پس از دو هفته عوارض جانبی دارو از بین می رود. حتماً دارو به همراه یک لیوان کامل آب خورده شود. بیمار نباید در معرض نور مستقیم خورشید قرار گیرد و تا نیم ساعت پس از مصرف دارو نخوابد.

لامی وودین

یکی از داروهای مؤثر ضد اچ.آی.وی. است که با روشی مشابه داروی زیدوودین، اما نه کاملاً یکسان، چرخه تکثیر ویروس را مهار می کند. نام تجاری آن اپیویر است.

دوز و اشکال دارویی. به صورت قرص های ۱۰۰ و ۱۵۰ میلی گرمی و محلول خوراکی ۱۰ میلی گرم در میلی لیتر موجود است. برای بالغین با وزن ۵۰ کیلوگرم و بیشتر و کودکان بزرگتر از دوازده سال، ۱۵۰ میلی گرم از راه خوراکی، دو بار در روز تجویز می شود. برای بالغین با وزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم، ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از راه خوراکی و دو بار در روز تجویز می گردد. برای کودکان سنین سه ماه تا دوازده سال، ۴ میلی گرم به ازای هر

کیلوگرم وزن بدن از راه خوراکی، دو بار در روز تجویز می‌شود.

عوارض دارویی. عوارض جانبی این دارو بسیار اندک است و به‌ندرت بیمار دچار کاهش گلبول‌های سفید خون می‌شود. بیشتر عوارض جانبی هنگام درمان با لامی‌وودین و زیدوودین با هم رخ می‌دهد که عبارتند از سردرد، ضعف، سرگیجه، بی‌خوابی، افسردگی، ضایعات جلدي، گرفتگی بینی، تهوع، اسهال، استفراغ، بی‌اشتهایی، شکم‌درد، کم‌خونی، سرفه، خستگی، تب، لرز و درد عضلانی - استخوانی.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت زیاد نسبت به این دارو و التهاب غده لوزالمعده نباید مصرف گردد و هنگام اختلال عملکرد کلیه و کبد باید با احتیاط مصرف شود.

توصیه‌های پزشکی. این دارو اکثراً همراه با داروی زیدوودین تجویز می‌شود. دارو باید در درجه حرارت بیست تا بیست‌وپنج درجه سانتی‌گراد نگهداری شود. داروی کوتریموکسازول میزان این دارو را در خون افزایش می‌دهد. در موارد نارسایی کلیه، باید دوز دارو تنظیم شود.

استاودین

این دارو به همراه داروهای دیگر برای درمان بیماری ایدز تجویز می‌شود. این دارو نیز با روشی مشابه دو داروی پیشین از ازدیاد و تکثیر ویروس جلوگیری می‌کند. نام تجاری این دارو زریت^۱ است.

دوز و اشکال دارویی. استاودین به صورت قرص و کپسول با دوز ۴۰ میلی‌گرم موجود است

و معمولاً" با دوز هر دوازده ساعت یک عدد تجویز می‌شود.

عوارض دارویی. عوارض این دارو عبارتند از بی‌خوابی، سردرد، احساس گزگز و سوزن سوزن شدن در دست‌ها و پاها، سرگیجه، شکم‌درد، بی‌اشتهایی، تهوع، اسهال، خارش پوستی، کم-خونی و خون‌ریزی‌های نقطه‌ای زیرپوستی.

احتیاطات و موارد منع مصرف. بیماران که اختلال شدید کبدی یا کلیوی دارند باید با احتیاط این دارو را مصرف کنند. همچنین در بیماران که نارسایی کلیوی دارند دوز دارو باید تنظیم شود. باید پزشکان به مادران آلوده به اچ.آی.وی. توصیه نمایند که در دوران بارداری و شیردهی از مصرف آن خودداری کنند.

توصیه‌های پزشکی. این دارو در دمای اتاق باید نگهداری شود. پزشک باید به بیمار توصیه نماید در صورتی که بیمار یک دوز دارو را فراموش کرد سریعاً دارو را مصرف کند. در صورتی که به زمان مصرف دوز بعد کمتر از دو ساعت وقت باقی مانده است، داروی جا افتاده را فراموش کند و طبق برنامه معمول خود مصرف دارو را ادامه دهد. پزشکان باید به بیمارانی که همراه مانند بیماری کبدی، کلیوی، قلبی و بیماری‌های مغز و اعصاب توجه نمایند. توصیه می‌شود در طول دوره درمان، آزمایش خون از نظر بررسی سلول‌های خونی و بررسی عملکرد کبد و کلیه انجام شود. پزشکان باید به بروز عوارضی مانند احساس سوزش، درد و بی‌حسی در اندام‌ها، تنگی نفس، درد شدید شکم به همراه تهوع و استفراغ، سختی حرکت دست‌ها و پاها و ضایعات پوستی توجه نمایند. این دارو نباید همزمان با داروهای دیدانوزین و لامی‌وودین مصرف شود.

در صورتی که خوردن کپسول مشکل باشد می-
توان آن را در آب و غذا حل کرد.

تنوفوویر

یکی از داروهای ضد اچ.آی.وی. است که از طریق مهار آنزیم ویروس در درمان ایدز به کار می‌رود. نام تجاری این دارو ویریاد^۲ است.

دوز و اشکال دارویی. در ایران به شکل قرص‌های ۳۰۰ میلی‌گرمی موجود است و معمولاً به صورت یک بار در روز همراه با غذا مصرف می‌شود.

عوارض دارویی. عبارتند از سردرد، احساس خواب‌آلودگی، شکم‌درد، تهوع، اسهال و درد عضله.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در مواردی که حساسیت به این دارو وجود دارد نباید مصرف گردد. هنگام ابتلا به بیماری‌های کلیوی، استخوانی، کبدی و بارداری، باید با احتیاط مصرف شود.

توصیه‌های پزشکی. این دارو باید در دمای اتاق و دور از حرارت و رطوبت نگهداری شود. پزشک باید به مصرف داروهای ضد میکروبی مانند آمیکاسین، جنتامایسین، ونکومایسین و داروهای ضد درد غیرکورتونی مانند ایبوپروفن توجه داشته باشد. پزشک باید به بیمار توصیه نماید در صورتی که بیمار یک دوز دارو را فراموش کرد به سرعت دارو را مصرف کند. در صورتی که به زمان مصرف دوز بعدی کمتر از دو ساعت وقت باقی مانده است، داروی جاافتاده را فراموش کند و طبق برنامه معمول خود مصرف دارو را ادامه دهد. پزشک به بیمار آگاهی دهد که داروی دیدانوزین را در صورتی که به همراه

این دارو استفاده می‌نماید، یک ساعت پیش یا دو ساعت پس از آن مصرف نماید و در صورتی که تاریخ مصرف دارو گذشته باشد به هیچ عنوان از آن استفاده ننماید.

دیدانوزین

یکی از داروهای ضد اچ.آی.وی. که از طریق مهار آنزیم ویروس عمل می‌نماید. نام تجاری این دارو ویدکس^۸ است.

دوز و اشکال دارویی. در بزرگسالان دوز دارو ۲۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز و در کودکان ۱۲۵ میلی‌گرم دو بار در روز است. چهل تا شصت درصد این دارو از طریق کلیه‌ها از بین می‌رود. این دارو از داروی زیدوودین مؤثرتر است.

عوارض دارویی. عوارض دیدانوزین شامل التهاب لوزالمعده و ایجاد دردهای عصبی است و سایر عوارض مثل خشکی دهان، سردرد، خارش، درد عضله، اسهال، اختلالات گوارشی مانند ناراحتی‌های شکمی و تهوع نیز ممکن است دیده شوند.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت قبلی به این دارو نباید مصرف گردد. مصرف این دارو با بسیاری از داروهای اشکالی ندارد. شکل جویبندی داروی دیدانوزین به داروهای مختلف متصل شده یا از جذب داروهای ضد قارچ همانند ایتراکونازول یا کتوکونازول جلوگیری می‌کند. پزشک باید از تجویز همزمان داروی دیدانوزین با داروی زالسیتابین دوری نماید.

توصیه‌های پزشکی. این دارو باعث کاهش اثر داروی متادون شده و علائم ترک مواد در بیمار ظاهر می‌شود. پزشک باید هنگام

درمان، تری‌گلیسیرید، کلسترول و گلوکز بیمار را کنترل کند. آزمایش‌های کبدی حتماً انجام شود. این دارو ممکن است باعث جمع شدن داروی وارفارین در خون گردد و باید آزمایش انعقاد خون (PTT) انجام گیرد. برای کاهش تأثیرات گوارشی باید این دارو به همراه غذا خورده شود. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که در صورت استفاده از هرگونه ویتامین، داروی شیمیایی و گیاهی او را در جریان قرار دهد.

آباکاویر

یکی دیگر از داروهای ضد اچ.آی.وی. که در ترکیب با سایر داروهای ضد اچ.آی.وی. استفاده می‌شود. اثرات خوبی در صورت مصرف همراه با داروهای زیدوودین و لامی‌وودین دارد. نام تجاری این دارو زیباگن^۹ است.

دوز و اشکال دارویی. این دارو به شکل قرص و محلول خوراکی هر دو موجود است. قسمت عمده دارو از طریق کبد از بین می‌رود. دوز آن ۳۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز است.

عوارض دارویی. عوارض جانبی آن شامل تهوع، سردرد، ضعف، بی‌خوابی و شکم‌درد است. جدی‌ترین عارضه آن حساسیت دارویی است. علائم حساسیت دارویی شامل تب، بی‌قراری، ضایعات پوستی، مشکلات گوارشی و تنفسی است. مشکلات به وجود آمده طی دو روز پس از قطع دارو از بین می‌رود. ضایعات پوستی می‌تواند به‌تنهایی بدون ایجاد حساسیت به وجود آید. مصرف این دارو احتمال تجمع چربی در سینه‌ها و بالاتنه و چاقی را افزایش می‌دهد.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در مواردی که حساسیت به این دارو وجود دارد نباید مصرف گردد. پزشک باید به وجود بیماری کبدی،

قلبي، فشار خون بالا، کلسترول بالا، بیماری قند و کم‌خونی توجه نماید زیرا در این موارد دارو باید با احتیاط مصرف گردد.

توصیه‌های پزشکی. افرادی که مشکل کبدي دارند بهتر است از محلول خوراکی آن استفاده نمایند. پس از به وجود آمدن علائم مربوط به حساسیت، بیمار نباید دوباره از دارو استفاده کند. پزشک باید در شرح حال به استفاده از داروهای شیمیایی و گیاهی دیگر نیز توجه داشته باشد. استفاده از این دارو ممکن است باعث کاهش فشار خون گردد، در نتیجه کنترل فشار خون به همراه این دارو لازم است. پزشک توصیه نماید در صورتی که زمان مصرف دارو تمام شده است بیمار باقیمانده دارو را حتماً دور بریزد.

داروهای مهارکننده گیرنوکلتوزیدی نسخه-بردار معکوس

افایرنز

یکی از داروهای ضد ا.چ.آی.وی. است که از طریق مهار آنزیم ویروس به همراه سایر داروها برای درمان ایدز به کار می‌رود. نام تجاری این دارو ساستیوا^{۱۰} است.

دوز و اشکال دارویی. این دارو به هر دو صورت قرص و کپسول موجود می‌باشد و تجویز به صورت یک بار در روز است. دوز بالغین ۶۰۰ میلی‌گرم یک بار در روز است.

عوارض دارویی. عوارض اصلی این دارو شامل خستگی، سرگیجه، حواس‌پرتی و سردرد است که به تدریج با ادامه مصرف آن کاهش می‌یابند. عوارض جانبی دیگر شامل ضایعات پوستی، بی‌خوابی یا خواب‌آلودگی، اختلالات خواب، سرگیجه و التهاب کبد است. همچنین اختلالات

خواب مانند توهم و رؤیاهای واضح از عوارض دیگر این دارو است. این اثرات عموماً در ماه اول درمان به وقوع می‌پیوندد. این دارو سوخت‌وساز کبدی برخی داروها مانند کلاریترومایسین، ساکیناویر، ایندیناویر و آمپرناویر را تغییر می‌دهد.

احتیاطات و موارد منع مصرف. پزشکان باید به وجود حساسیت به این دارو یا مصرف داروهای آستمیزول، میدازولام، تریازولام، ترفنادین، سیزاپراید و ارگوتامین توجه نمایند. زیرا در این موارد نباید داروی افایرنز مصرف گردد. ابتلا به بیماری کبدی (شامل هپاتیت B و C) و وجود تری‌گلیسرید و کلسترول بالا در خون نیاز به تنظیم دوز دارو دارد.

توصیه‌های پزشکی. مصرف این دارو موجب تجمع چربی در سینه‌ها و بالاتنه می‌شود. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که در صورت استفاده از هر گونه دارویی مانند انواع ویتامین‌ها و مواد معدنی به پزشک خود اطلاع دهد. دارو بهتر است که به فاصله دو ساعت پس از شام خورده شود.

نویراپین

یکی از داروهای ضد اچ.آی.وی. که از طریق مهار یکی از آنزیم‌های ویروس عمل می‌نماید. نام تجاری این دارو ویرامون^{۱۱} است.

دوز و اشکال دارویی. به صورت قرص ۳۰۰ میلی‌گرمی و سوسپانسیون ۵۰ میلی‌گرم در ۵ میلی‌لیتر موجود است. برای بالغین در چهارده روز اول، روزانه ۲۰۰ میلی‌گرم از راه خوراکی و سپس ۲۰۰ میلی‌گرم از راه خوراکی دو بار در روز تجویز می‌شود. برای کودکان بزرگتر از هشت سال در چهارده روز

اول ۴ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن یک بار در روز و سپس ۴ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن دو بار در روز تجویز می‌شود. این دارو به طور عمده در کبد از بین می‌رود و مقدار ناچیزی از آن بدون تغییر از ادرار دفع می‌شود.

عوارض دارویی. عوارض نوبراپین عبارتند از سردرد، گزگز دست‌ها و پاها، تهوع، اسهال، شکم‌درد، افزایش میزان آنزیم‌های کبدی، ضایعات پوستی، تب، درد عضله و حساسیت زیاد نسبت به دارو.

احتیاطات و موارد منع مصرف. مصرف این دارو باعث کاهش میزان و اثرات داروهای کتوکونازول، داروهای ضد بارداری خوراکی، کلاریترومایسین، ایندیناویر، ایتراکونازول، کاربامازپین، کلونازپام، دیلتیازم، نیفیدپین، وراپامیل، سیکلوسپورین، سیکلوفسفامید و ارگوتامین می‌گردد. داروی ریفامپین میزان خونی و اثرات درمانی این دارو را کاهش می‌دهد. داروی فلوکونازول باعث افزایش میزان خونی و افزایش خطر مسمومیت با این دارو می‌گردد. برای جلوگیری از بروز مقاومت ویروسی، لازم است دارو را همراه با داروهای دیگر تجویز نمود. بیمار باید از نظر وجود هپاتیت B بررسی شود، زیرا خطر بروز مسمومیت کبدی با این دارو در این افراد بیشتر است. حین درمان و در فواصل منظم، آنزیم‌های کبدی و بیلیروبین بیمار باید کنترل شود. در صورت غیرطبیعی شدن میزان آنزیم‌های کبدی، باید دارو به طور موقت قطع گردد. مصرف همزمان این دارو با داروهای پردنیزون و کوتریموکسازول باعث افزایش احتمال بروز ضایعات پوستی می‌شود. این دارو به همراه ریفامپین و کتوکونازول

نباید تجویز شود. مصرف این دارو می‌تواند باعث کاهش اثر داروی متادون شود. پزشک باید به بیمار توصیه نماید که در صورت مصرف هر گونه داروی شیمیایی و گیاهی او را در جریان قرار دهد. بیمار نباید این دارو را به هیچ عنوان هنگام بارداری استفاده نماید. در موارد اختلال عملکرد کلیوی و کبدی باید با احتیاط مصرف گردد. **توصیه‌های پزشکی.** این دارو را می‌توان پیش یا پس از غذا تجویز نمود. دارو باید در محل خشک و درجه حرارت بیست تا بیستوپنج درجه سانتی‌گراد نگهداری شود. پزشک باید به بیمار توصیه نماید که دارو را مطابق برنامه تنظیم شده مصرف نماید و در صورت فراموش نمودن مصرف یک دوز، بلافاصله پس از به یاد آوردن آن را مصرف کند و از دو برابر کردن دوز بعدی دوری نماید. می‌توان دارو را به همراه شیر استفاده نمود. مصرف همزمان این دارو با داروی وارفارین باعث افزایش خطر خونریزی می‌شود. در صورت ضایعات پوستی شدید و تب، دارو فوری قطع گردد.

داروهای مهارکننده آنزیم پروتئاز (PIs)

آتازاناویر

این دارو با مهار یکی از آنزیم‌های ویروس عمل می‌نماید و به همراه داروهای دیگر برای درمان بیماری ایدز تجویز می‌شود. نام تجاری آن ریاتاز^{۱۲} است.

دوز و اشکال دارویی. به صورت کپسول‌های ۲۰۰ میلی‌گرمی موجود است و معمولاً به صورت یک بار در روز مصرف می‌شود.

عوارض دارویی. عبارتند از سردرد، تهوع، شکم‌درد، اسهال و اختلال خواب به صورت پرخوابی یا کم‌خوابی.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت قبلی به این دارو نباید استفاده گردد. همچنین در مواردی که بیمار از داروهای میدازولام، تریازولام، سیزاپراید، ارگوتامین، لووستاتین، سیموستاتین و ریفامپین استفاده می‌نماید این دارو مصرف نگردد. زنان باردار و بیمارانی که درگیری کبدی مانند هپاتیت B و C، بیماری قلبی و دیابت دارند، باید با احتیاط این دارو را مصرف نمایند. ترشح این دارو در شیر مادر گزارش نشده است ولی مادران شیرده برای پیشگیری از انتقال بیماری به فرزندان خود، باید از شیردادن خودداری کنند.

مراقبت‌های پزشکی. این دارو باید در دمایی اتاق و دور از حرارت و تابش مستقیم نور خورشید نگهداری شود. پزشک باید به بیمار توصیه نماید در صورتی که یک دوز دارو را فراموش کرد به سرعت دارو را مصرف کند. اگر به زمان مصرف دوز بعد کمتر از دو ساعت وقت باقی مانده است، داروی جاافتاده را فراموش کند و طبق برنامه معمول خود مصرف دارو را ادامه دهد. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که در صورت تشدید و طولانی شدن عوارض دارو، پزشک خود را مطلع سازد و اگر همزمان از داروهای ضد بارداری، کاهنده چربی خون، ضد قند، کاهنده اسید معده، قلبی، ضد افسردگی و استروئیدی استفاده می‌کند، به پزشک خود اطلاع دهد. بیمار دارو را همراه با غذا یا شیر استفاده نماید و هرگز دارو را خرد نکند. استفاده از این دارو می‌تواند میزان قند خون را بالا ببرد. در هر بار ویزیت کنترل قند خون لازم است.

استفاده از این دارو می‌تواند باعث تجمع چربی در سینه‌ها، بالاتنه و گردن گردد.

ترکیب لوپیناویر / ریتوناویر (کالترا)

داروی کالترا ترکیبی از دو داروی لوپیناویر و ریتوناویر است که هر دو در درمان بیماری ایدز مصرف می‌شوند. نام تجاری این دارو ۱۳ است.

دوز و اشکال دارویی. این دارو به صورت قرص‌های زردرنگ حاوی ۲۰۰ میلی‌گرم داروی لوپیناویر و ۵۰ میلی‌گرم داروی ریتوناویر است. این دارو به صورت محلول خوراکی نیز ساخته شده است که البته در ایران قابل دسترس نیست.

عوارض دارویی. عوارض جانبی شامل اسهال، تهوع، استفراغ، شکم‌درد، سردرد، کهیر، افزایش میزان آنزیم‌های کبدی، تجمع چربی در شکم، سینه‌ها و گردن، گیجی و ضعف است.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت قبلی به این دارو نباید مصرف گردد. پزشک باید به بیمار توصیه نماید در صورتی که کلسترول یا تری‌گلیسیرید بالا، بیماری کبدی از قبیل سیروز یا هپاتیت، بیماری قند، ریتم نامنظم قلبی، بیماری قلبی، پتاسیم خون پایین، بیماری هموفیلی و آلرژی به غذاها، رنگها یا مواد نگهدارنده دارد، او را مطلع سازد و در صورت وجود علائم تهوع، استفراغ، شکم‌درد، تب، ضربان قلب تند، تنفس سریع و تری-گلیسیرید بالا پزشک خود را آگاه سازد. همچنین پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که

مصرف هر داروي ديگري مانند ويتامين‌ها و مکمل‌هاي گياهي را به او اطلاع دهد. **توصيه‌هاي پزشکي.** در صورتي که بيمار داروي ديدانوزين را همراه اين دارو استفاده مي- نمايد به فاصله يك تا دو ساعت پس از مصرف کالترا استفاده کند تا باعث کاهش اثر دارو نگردد. مصرف اين دارو باعث کاهش اثر داروهاي ضد بارداري مي‌گردد. بيمار هنگام مصرف اين دارو از الکل استفاده نکند. اين دارو باعث تجمع چربي در سينه‌ها و بالاتنه مي‌گردد. به دليل احتمال بالا رفتن ميزان قند خون، کلسترول و تري‌گليسريد در هنگام مصرف اين دارو آزمايش‌هاي مربوط بايد انجام گيرد.

ريتوناوير

اين دارو از گروه داروهاي مهارکننده آنزيم پروتئاز است که براي درمان انواع مقاوم اچ.آي.وي. به کار مي‌رود. نام تجاري اين دارو نوروير^{۱۴} است.

دوز و اشکال دارويي. به شکل کپسول‌هاي ژله‌اي ۵۰ و ۲۰۰ ميلي‌گرمي است. معمولاً دوز مصرف آن ۴۰۰ ميلي‌گرم است که دو بار در روز (هر دوازده ساعت) مصرف مي‌شود که بيماران مي‌توانند همراه غذا يا بدون غذا بين وعده‌هاي غذايي مصرف کنند.

عوارض دارويي. شايع‌ترين عارضه دارويي اين دارو معمولاً با دوز استاندارد آن که ۶۰۰ ميلي‌گرم، دو بار در روز است، دیده مي‌شود. اين عارضه مربوط به دستگاہ گوارش مي‌شود که به صورت تهوع، استفراغ، اسهال و بي-اشتهايي است. گاه ممکن است بي‌حسي و سوزش در اطراف دهان و تغيير حس چشايي و سردرد دیده شود. همچنين در کسانی که اين دارو

را مصرف می‌کنند میزان چربی خون شامل کلسترول و تری‌گلیسیرید نیز افزایش پیدا می‌کند. همچنین ممکن است تجمع چربی در اطراف شکم، سینه‌ها و پشت گردن نیز دیده شود که با کاهش میزان چربی در دست‌ها و پاها و صورت همراه می‌باشد. همچنین از عوارض این دارو می‌توان به دیابت نوع دو اشاره کرد. مصرف این دارو احتمال خون-ریزی‌های خودبه‌خودی را در بیماران هموفیلی بالا می‌برد.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در موارد حساسیت قبلی به این دارو نباید مصرف گردد. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که اگر بیمار کلسترول یا تری‌گلیسیرید بالا، بیماری کبدی مانند سیروز و هپاتیت، دیابت قند، بیماری هموفیلی یا هر گونه حساسیت به غذاها، رنگها یا مواد نگهدارنده دارد، پزشک خود را مطلع سازد. در مواردی که بیمار از داروهای آمیودارون، آستمیزول، سیزاپراید، ارگوتامین، لووستاتین، سیموستاتین، میدازولام، تریازولام و ترفنادین استفاده می‌نماید نباید این دارو مصرف گردد. پزشک باید به بیمار توصیه نماید که در مورد مصرف داروهای خود حتی ویتامین‌ها و مکمل‌های گیاهی با پزشک خود مشورت نماید.

توصیه‌های پزشکی. این دارو باید حتماً به همراه غذا استفاده شود. در صورتی که دارو به شکل مایع استفاده می‌شود، آن را می‌توان با شیر کائو یا آب پرتقال مخلوط نمود. در هنگام مصرف دارو در کودکان اندازه‌گیری قد و وزن الزامیست. به دلیل ایجاد مزه بد در دهان، بهتر است که پزشک به بیمار آموزش دهد که از آبنبات ترش و آدامس استفاده نماید.

داروهای متفرقه

ایزونیازید

ایزونیازید یک آنتی‌بیوتیک است که همراه با سایر داروهای ضد سل در درمان سل و به‌تنهایی برای پیشگیری از بروز این بیماری مصرف می‌شود. به نظر می‌رسد که این دارو با جلوگیری از ساخت دیواره سلولی موجب مرگ باکتری می‌شود. درمان بیماری سل معمولاً تا شش ماه یا بیشتر طول می‌کشد. جذب این دارو در صورت مصرف همزمان با غذا ممکن است به مقدار قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد. پس از جذب به‌طور گسترده در بافت‌ها و مایعات بدن پخش می‌شود. اوج مقدار خونی دارو یک تا دو ساعت پس از مصرف حاصل می‌شود. دفع دارو عمدتاً از طریق کلیه است.

دوز و اشکال دارویی. برای پیشگیری از بروز سل در بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم در روز و در کودکان ۱۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز تا حداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم از راه خوراکی یا تزریق عضلانی مصرف می‌شود. این دارو از راه خوراکی به‌خوبی جذب می‌شود، اما ممکن است توسط کبد مقداری از آن از بین برود.

عوارض دارویی. عوارض جانبی این دارو شامل خستگی، ضعف، تهوع، استفراغ، گرفتگی و سوزن سوزن شدن دست‌ها و پاها است. با مصرف مقادیر زیاد، تاری دید، تشنج، تب، ضایعات پوستی، هپاتیت، زیاده‌قند خون و بزرگی پستان‌ها گزارش شده‌اند. سمیت ایزونیازید برای کبد در صورت مصرف همزمان داروی ایزوفلوران با این دارو افزایش می‌یابد. داروهای ضد اسید جذب ایزونیازید را کاهش می‌دهند. در صورت مصرف همزمان این دارو با داروی سیکلوسرین خطر مسمومیت دستگاه عصبی مرکزی افزایش می‌یابد. سوخت‌وساز داروهای

کاربامازپین، اتوسوکسیماید و فنی‌توئین به وسیله ایزونیازید مهار می‌شود و از اینرو اثر این داروها افزایش می‌یابد. همچنین، در صورت مصرف همزمان داروی کاربامازپین، سمیت ایزونیازید برای کبد افزایش می‌یابد. سوخت‌وساز داروی دیازپام نیز توسط این دارو مهار می‌شود. داروی ایزونیازید احتمالاً میزان خونی داروی تئوفیلین را افزایش می‌دهد.

یکی از عوارض جانبی ایزونیازید کاهش ویتامین B6 (پیریدوکسین) در بدن است. این اثر، که به احتمال زیاد به خاطر مقدار مصرف زیاد دارو است، در کودکان کمتر مشاهده می‌شود اما در کسانی که تغذیه خوبی ندارند شایع‌تر است. از آنجا که کمبود ویتامین B6 می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری به اعصاب وارد آورد معمولاً قرص‌ها یا مکمل‌های این ویتامین باید همراه با داروی ایزونیازید مصرف شوند.

احتیاطات و موارد منع مصرف. این دارو در صورت ابتلای بیمار به نارسایی کبدی ناشی از داروها، نباید مصرف شود. در صورت وجود اختلال کار کبد، کلیه، بیماری صرع، سابقه سایکوز، اعتیاد به الکل و بیماری پورفیری با احتیاط فراوان مصرف شود. بی‌ضرر بودن این دارو برای دوران بارداری هنوز قطعی نیست. این دارو در شیر مادر نفوذ می‌کند و برای شیرخواران زیان دارد. طفل باید از نظر اثرات سمی این دارو تحت مراقبت باشد.

توصیه‌های پزشکی. بیمار یا اطرافیان وی باید از نظر تشخیص علائم اختلال کبدی آگاه باشند و پزشک به بیمار یادآوری نماید که در صورت بروز علائم این اختلال از جمله تهوع مداوم، استفراغ، بی‌حالی یا یرقان فوری مصرف ایزونیازید را قطع و به پزشک

خود مراجعه کند. در صورت بروز تحریک گوارشی، می‌توان این دارو را با غذا مصرف کرد، اما در این صورت جذب دارو کاهش خواهد یافت. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که از مصرف الکل پرهیزد زیرا الکل می‌تواند اثر داروی ایزونیازید را کاهش دهد. دارو یک ساعت پیش یا دو ساعت پس از غذا استفاده شود و در صورت وجود مشکلات گوارشی می‌تواند به همراه غذا استفاده گردد. همچنین پزشک به وجود علائمی مانند کاهش شنوایی، مشکلات دید، تب، بزرگی گره‌های لنفاوی، زخم گلو و بی‌حسی در اندام‌ها توجه نماید. پزشک به بیمار توصیه نماید که در زمان استفاده از این دارو از غذاهایی مانند پنیر، ماهی دودی، ماست و پیتزا کمتر استفاده کند و همچنین بیمار نباید دارو را هرگز به همراه شیر استفاده نماید.

ریفامپین

داروی ضد سل که از طریق جلوگیری از زیاد شدن میکروب بیماری را درمان می‌کند.

دوز و اشکال دارویی. به صورت کپسول با دوزهای ۱۵۰ و ۳۰۰ میلی‌گرمی و آمپول ۶۰۰ میلی‌گرمی موجود است. معمولاً با دوز ۶۰۰ میلی‌گرم روزانه پیش از غذا یا دو ساعت پس از غذا تجویز می‌شود.

عوارض دارویی. عبارتند از سردرد، سرگیجه، حساسیت دارویی به صورت خارش و ضایعات پوستی، شکم‌درد، تهوع، اسهال، تغییر رنگ زرد مایل به نارنجی ترشحات بدن مانند ادرار، مدفوع و عرق.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در صورت داشتن بیماری کبدی بهتر است مصرف نشود.

در دوران بارداری نباید مصرف گردد و در زمان شیردهی با احتیاط مصرف می‌شود.

توصیه‌های پزشکی. بیمار باید در صورت فراموش نمودن یک دوز از دو برابر کردن یا حذف دوزهای دارو پرهیز نماید. پزشک باید به بیمار آگاهی دهد که در صورت بروز علائم و نشانه‌های زردی پوست و چشم، دل‌درد و تهوع شدید، خونریزی خودبه‌خودی در زیر پوست یا لته پزشک خود را مطلع سازد. در صورت مصرف این دارو بزاق، خلط، عرق، اشک، ادرار و مدفوع به رنگ زرد مایل به نارنجی یا قرمز مایل به قهوه‌ای در می‌آید که جای نگرانی نیست. بهترین زمان برای دریافت دارو یک ساعت پیش و دو ساعت پس از غذاست. بیمار باید از کارهایی که احتیاج به هوشیاری دارد مانند رانندگی حتی‌الامکان پرهیز نماید. پزشک باید به بیمار توصیه نماید که در صورت ایجاد عوارض کبدی فوری اطلاع دهد.

ویتامین B6

از مکمل‌های غذایی و ویتامین‌های محلول در آب است. این دارو به همراه قرص ایزونیازید برای پیشگیری از بیماری سل، در بیماران مبتلا به اچ.آی.وی. تجویز می‌شود تا عوارض درگیری عصبی داروی ایزونیازید را کاهش دهد.

دوز و اشکال دارویی. به صورت قرص‌های ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرمی و همچنین آمپول‌های ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرمی موجود است.

عوارض دارویی. عبارتند از سردرد، تهوع و حساسیت دارویی به صورت خارش و کهیر پوستی.

احتیاطات و موارد منع مصرف. در صورت سابقه حساسیت به این دارو، نباید مصرف

شود. در دوران شیردهی با احتیاط مصرف گردد.

توصیه‌های پزشکی. دارو در دمای اتاق و دور از نور مستقیم خورشید نگه داشته شود. این دارو را قبل، بعد یا همراه غذا می‌توان مصرف کرد. این دارو به همراه ایزونیازید برای جلوگیری از صدمه به دستگاه عصبی داده می‌شود و خوردن آن به همراه ایزونیازید الزامی است. این ویتامین در غذاهایی مانند اسفناج، هویج، تخم‌مرغ، جگر، ماهی، مرغ و تخمه آفتابگردان وجود دارد.

کوتریموکسازول

از ترکیب دو داروی تری‌متوپریم و سولفامتوکسازول ساخته شده است و به صورت قرص، سوسپانسیون و تزریقی موجود است. هر دو دارو با جلوگیری از ساخت اسید فولیک از ساخت باکتری جلوگیری می‌کنند. جذب گوارشی به‌خوبی صورت می‌گیرد. دارو در کبد از بین می‌رود و از طریق کلیه‌ها دفع می‌شود.

دوز و اشکال دارویی. پیشگیری اولیه در برابر عفونت توکسوپلاسموز در بیماران آلوده به اچ.آی.وی. برای بالغین و نوجوانان روزانه ۱۶۰ میلی‌گرم (بر اساس تری‌متوپریم) به صورت خوراکی و در مورد کودکان ۱۵۰ میلی‌گرم (بر اساس تری‌متوپریم) در هر متر مربع از سطح بدن به صورت خوراکی، در دوزهای تقسیم‌شده تجویز می‌شود. برای پنومونی پنوموسیستیس کارینی بالغین و کودکان بزرگتر از دو ماه، ۱۵ تا ۲۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تری‌متوپریم و ۱۰۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن سولفامتوکسازول، خوراکی در روز و در دوزهای تقسیم‌شده هر شش ساعت

برای ۱۴ تا ۲۱ روز تجویز می‌شود. برای پیش‌گیری از پنومونی پنوموسیستیس کارینی بالغین ۱۶۰ میلی‌گرم بر اساس تری‌متوپریم در روز و در مورد کودکان ۱۵۰ میلی‌گرم به ازای هر متر مربع از سطح بدن بر اساس تری‌متوپریم در روز در دو دوز تقسیم‌شده برای سه روز متوالی در هفته تجویز می‌گردد.

عوارض دارویی. عبارتند از خستگی، عدم تعادل، توهم، سردرد، بی‌خوابی، عصبانیت، سرگیجه، وزوز گوش، شکم‌درد، بی‌اشتهایی، اسهال، تهوع، استفراغ، خون در ادرار، کم‌خونی، کاهش پلاکت‌های خون، زردی، درد مفاصل، ضعف عضلات، درد عضلات، ضایعات پوستی، حساسیت به نور، خارش و کهیر.

احتیاطات و موارد منع مصرف. موارد منع مصرف عبارتند از حساسیت زیاد به این دارو، نارسایی شدید کلیوی، بیماری پورفیری، کم‌خونی ناشی از کمبود فولیک اسید، پایان دوران بارداری، زنان شیرده و کودکان کوچکتر از دو ماه. در موارد اختلال کار کبد، حساسیت‌های شدید و آسم شدید باید با احتیاط مصرف شود. هنگام مصرف داروی سیکلوسپورین امکان افزایش خطر اختلال کار کلیه‌ها وجود دارد. ممکن است میزان داروی دیگوکسین افزایش یابد. هنگام مصرف داروی ایندومتاسین ممکن است میزان سولفامتوکسازول افزایش یابد. همچنین ممکن است با مهار سوخت‌وساز کبدی توسط داروی کوتریموکسازول، اثر داروهای ضد انعقاد بیشتر شود. امکان مهار سوخت‌وساز فنی‌توئین و افزایش میزان آن نیز وجود دارد. اثر داروهای ضد افسردگی ممکن است کاهش یابد و میزان خونی داروی زیدوودین افزایش می‌یابد.

توصیه های پزشکی. در بیماران مبتلا به اختلال کارکرد کلیوی دوز یا فاصله مصرف دارویی تزریقی بر اساس درجه اختلال، شدت عفونت و حساسیت میکروب تنظیم می شود. در بارداری فقط در صورت حیاتی بودن، دارو مصرف شود. مصرف دارو در دوران شیردهی توصیه نمی شود. پزشک باید به بیمار توصیه نماید که هنگام مصرف دارو در معرض نور خورشید به خصوص بین ساعت هشت صبح تا دو بعد از ظهر قرار نگیرد یا از کرم ضد آفتاب استفاده نماید و دارو را به میزان تجویز شده مصرف کند. پزشک به بیمار آگاهی دهد که اگر از داروهای ادرارآور و ضد قند خون استفاده می نماید به پزشک خود اطلاع دهد و در صورتی که از ویتامین ها یا داروی وارفارین استفاده می نماید به او اطلاع دهد.