

مترونیدازول (Metronidazole)

دسته دارویی: ضد تک یاخته (Antiprotozoal) ، ضد باکتری ، ضد آمیب

برند داروسازی امین: Amizole[®] (برای قرص ۵۰۰ میلی گرمی)

شکل دارویی: قرص ۲۵۰ میلی گرمی با روکش فیلم (FC)

قرص ۵۰۰ میلی گرمی با روکش فیلم (FC)

نحوه عملکرد دارو

مترونیدازول یک پیش دارو است که توسط مکانیسم های انحصاری مربوط به متابولیسم بی هوازی، در داخل اورگانیزم های بی هوازی متحمل Reduction شده و تبدیل به فرم فعال خود می شود. به عبارت دیگر پاتوژنهای بی هوازی اجباری مثل تریکوموناس واژینالیس، آنتاموئباهیستولیتیکا، ژباردیا لامبلیا و باکتریهای بی هوازی مثل انواع باکترئیدها، دارای سیستم های حمل الکترون هستند که الکترون به مترونیدازول منتقل کرده و عامل نیتروی آن را احیاء می کنند. این فرم مترونیدازول سیتوتوکسیک بوده و با DNA میکروارگانیزم ها ترکیب شده و باعث بهم خوردن ساختار مارپیچی آن، شکستن زنجیرها و مهار سنتز اسیدنوکلئیک و نهایتاً مرگ سلول می شود.

مشخصات فارماکوکینتیک دارو

مترونیدازول از راه خوراکی بخوبی جذب شده و بهره دهی بدنی آن ۸۰٪ است. دارو به بزاق، صفرا، مایع سمینال، شیر، استخوان، کبد و آسه های کبدی، ریه و ترشحات واژینال وارد می شود. مترونیدازول از سد خونی-مغزی و از سد جفتی گذشته و حجم توزیع آن تقریباً ۰/۵۵ لیتر برای هر کیلوگرم است. فقط ۲۰٪ آن به پروتئین های خون متصل می شود. تقریباً ۷۵٪ آن عمدتاً به صورت متابولیت از ادرار دفع می گردد. فقط حدود ۱۰ تا ۲۰٪ آن بصورت دست نخورده دفع می شود. ۵ تا ۱۵٪ دارو نیز بصورت متابولیت ها از طریق مدفوع دفع می شود. راه اصلی متابولیسم دارو اکسیداسیون زنجیر جانبی آن است. این متابولیسم توسط فنوباربیتال و ریفامپین تشدید شده و ریفامپین توسط سایمتیدین مهار می گردد. مترونیدازول و متابولیت های آن به سرعت توسط همودیالیز از خون خارج می شوند. نیمه عمر دارو در افراد سالم ۸ و در افراد الکلی ۱۸ ساعت می باشد.

موارد مصرف دارو از راه خوراکی

۱- آمیبیازیس: مترونیدازول داروی انتخابی برای درمان آمیبیازیس خارجی مثل آسه آمیبی کبدی ناشی از آنتاموئباهیستولیتیکا است. هنگامیکه برای درمان آمیبیازیس تهاجمی بکار می رود باید

همراه داروهای آمیب کش روده ای (مثل یدوکلینول، پارومومایسین، تتراسایکلین و دیلوکساناید) مصرف گردد.

مصرف مترونیدازول برای درمان آبسه های آمیبی کبدی، نیاز به آسپیراسیون آبسه را منتفی نمی کند. در درمان آمیبیازیس روده ای، مترونیدازول به علت جذب سریع از قسمت های اولیه روده، با مقدار کافی به قسمت های پائین روده نمی رسد و لذا باید همراه داروهای ضد آمیب روده ای مصرف شود.

۲- عفونت حاد با باکتریهای بی هوازی حساس به دارو: مترونیدازول برای درمان عفونتهای استخوانی و مفصلی ناشی از باکترئیدها مثل باکترئیدفراژیلیس و باکترئیدولگاریس مصرف می شود. مترونیدازول در درمان آبسه های مغزی ناشی از انواع باکترئیدها و در عفونتهای سیستم عصبی مرکزی ناشی از انواع باکترئیدها مصرف می گردد. مترونیدازول همچنین در اندوکاردیت، عفونتهای داخل شکمی، پریتونیت، آبسه های کبدی ناشی از باکترئیدها، انواع کلستریدیوم، انواع اوباکتریوم مصرف می شود. در خانم ها برای درمان عفونتهای لگنی مثل اندومتریس، آبسه های tubo-ovarian، عفونتهای واژینال ناشی از باکترئیدها و کلستریدیوم ها بکار میرود.

مترونیدازول در درمان عفونتهای قسمت های پائین دستگاه تنفس مثل نومونیا، آمفیزم و آبسه های ریوی ناشی از بی هوازیها و نیز در سپتی سمی، عفونتهای پوستی و دهانی ناشی از بی هوازیها مصرف می شود.

۳- در درمان کولیت پسودومامبران ناشی از مصرف آنتی بیوتیک ها که توسط کلستریدیوم دیفیسیل ایجاد می شود، مصرف می گردد.

۴- تریکومونیاژیس: در درمان تریکومونیاژیس بدون علامت و علامت دار در مردها و خانمها که توسط تریکوموناس واژینالیس ایجاد می شود مصرف می شود. شریک جنسی بیمار مبتلا به عفونت حاد نیز باید درمان گردد.

۵- واژینیت باکتریال: مترونیدازول در عفونتهای واژنی ایجاد شده توسط بی هوازیهایی مثل گاردنالاواژینالیس، مایکوپلاسما هومینیس (انواع باکترئیدها) مصرف می شود.

۶- عفونت ناشی از بالانتیدیوم کلی

۷- در درمان زخمهای گوارشی (در بیماران هلیکوباکتریاپیلوری مثبت) همراه آنتی بیوتیک دیگر و بیسموت مورد مصرف قرار می گیرد.

۸- در درمان آلودگی با دراکونکولوس مدیننسیس

۹- ژیاوردیازیس: مترونیدازول در درمان ژیاوردیازیس ناشی از ژیاوردیالامبلیا (ژیاوردیا اینتستینالیس) مصرف می شود.

مقدار و روش مصرف دارو از راه خوراکی

- ۱- دوز مترونیدازول در آمیبیازیس ، ۷۵۰ میلی گرم سه بار در روز به مدت ۵ تا ۱۰ روز است . در دیسانتری آمیبی به همراه یدوکلینول ۶۵۰ میلی گرم سه بار در روز به مدت ۲۰ روز مصرف می شود.
- ۲- در کولیت پسودومامبرانوس ناشی از مصرف آنتی بیوتیک ها ، ۱ تا ۲ گرم در روز در ۳ تا ۴ قسمت به مدت ۷ تا ۱۰ روز مصرف می گردد.
- ۳- در آلودگی با گاردنلا واژینالیس ، ۵۰۰ میلی گرم دوبار در روز به مدت ۷ روز
- ۴- در ژیاودیازیس ، ۲۵۰ میلی گرم سه بار در روز به مدت ۷ روز
- ۵- در تریکومونیاژیس ۲ گرم در یک روز یا ۲۵۰ میلی گرم سه بار در روز به مدت ۷ روز
- ۶- در واژینیت باکتریال در خانمهای غیر حامله ، ۷۵۰ میلی گرم در روز به مدت ۷ روز و در خانمهای حامله نیز ۷۵۰ میلی گرم در روز به مدت ۷ روز (با اجتناب از مصرف در سه ماهه اول) مصرف می شود.
- ۷- عفونتهای ناشی از باکترهای بی هوازی با دوز حمله ۱۵ میلی گرم برای هر کیلوگرم و ۶ ساعت بعد با دوز ۷/۵ میلی گرم برای هر کیلوگرم ، هر ۶ ساعت به مدت ۷ تا ۱۰ روز درمان می شود. مترونیدازول می تواند با داروی ضد باکتری دیگر برای درمان عفونتهای مختلط که توسط باکتریهای هوازی و بی هوازی ایجاد شده باشند مورد استفاده قرار گیرد.

موارد منع مصرف دارو

در بیماران حساس به دارو و در سه ماهه اول حاملگی نباید مصرف شود.

عوارض جانبی دارو

با مصرف این دارو ممکن است بعضی از عوارض جانبی زیر ایجاد شوند :

نوروپاتی محیطی، تشنجات، آتاکسی، بعضی عوارض پوستی، لوکوپنی (تب و گلو درد)، پانکراتیت، بعضی عوارض گوارشی (مثل طعم فلزی ناخوشایند، بی اشتها، تهوع و اسهال)، تکرر ادرار، کاندیدیازیس واژینال، سر درد و سر گیجه و خشکی دهان.

تداخل اثر

- ۱- در افراد الکلی باعث تجمع استالدئید در خون و ایجاد اثراتی شبیه دی سولفیرام مثل کرمپ شکمی، تهوع، استفراغ، سردرد، برافروختگی صورت و حالت تنفر از الکل ایجاد می کند.
- ۲- مصرف همزمان مترونیدازول با وارفارین ، باعث تشدید اثر وارفارین می شود.

- ۳- در صورت مصرف همزمان با سایمتیدین ، غلظت خونی مترونیدازول افزایش پیدا میکند.
- ۴- مصرف همزمان مترونیدازول و لیتیم باعث افزایش غلظت خونی لیتیم می گردد.
- ۵- مصرف همزمان مترونیدازول و سایر داروهای نورو توکسیک باعث افزایش نورو توکسیسیته می شود.
- ۶- با مصرف توأم فنوباربیتال، نیمه عمر پلاسمایی مترونیدازول کاهش پیدا میکند.
- ۷- مصرف توأم مترونیدازول با فنی توئین موجب کاهش کلیرنس فنی توئین شده و در نتیجه غلظت خونی آن را افزایش می دهد.

مصرف دارو در دوران حاملگی و شیردهی

نشان داده شده که مترونیدازول در موشهای صحرایی کارسینوژن است بویژه ایجاد تومورهای پستان و کبد در موشهای صحرایی ماده می کند ولی اثر کارسینوژنی یا ایجاد تومور در انسان تاکنون مشاهده نگردیده است . در باکتریها و قارچها اثر موتاژنیک دارد ولی این اثر در پستانداران تأیید نشده است . مصرف مترونیدازول در درمان تریکومونیاژیس در سه ماهه اول حاملگی توصیه نمی شود و برای سه ماهه دوم و سوم توصیه شده که مصرف آن محدود به بیمارانی باشد که علائم بیماری آنها (تریکومونیاژیس) با درمان های موضعی دیگر کنترل نشود. از درمان با دوز یک بار در روز نیز نباید استفاده شود زیرا غلظت های بالایی از دارو در خون مادر و جنین ایجاد می شود. غلظت مترونیدازول در شیر مادر شیرده برابر غلظت آن در خون مادر است . مصرف آن در مادران شیرده توصیه نمی شود و در صورت نیاز شیر مادر دوشیده شده و دور ریخته می شود و ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از درمان ، شیردهی دوباره شروع می گردد. مترونیدازول در FDA Pregnancy Category در گروه B قرار دارد .

نکات آموزشی درباره این دارو

- ۱- ادرار بعضی از بیماران تحت درمان با این دارو بزرگ تیره (قهوه ای) در می آید.
- ۲- مترونیدازول علیه کاندیدا آلبیکانس، پروپیونی باکتریوم آکنه و باکتریهای هوازی اجباری و بی هوازی اختیاری موثر نمی باشد.
- ۳- در بیماران مبتلا به بیماریهای سیستم عصبی مرکزی، کبدی، کاندیدیاژیس (مونیلیازیس) با احتیاط مصرف گردد.
- ۴- با مصرف این دارو ممکن است سوپراینفکشن باکاندیدا ایجاد شود.
- ۵- درمان با مترونیدازول باید Full Course باشد.
- ۶- اگر بیمار اختلال گوارشی داشته باشد دارو همراه غذا مصرف می شود.
- ۷- در بیماران مبتلا به بیماریهای کبدی دوز دارو باید کاهش یابد.

دوز بیش از حد دارو و درمان آن

علائم ایجاد شده با دوز زیاد این دارو شامل آتاکسی، تهوع، استفراغ، نوروپاتی محیطی و تشنجات می باشد. برای درمان ، آنتی دوت اختصاصی وجود ندارد و لذا درمان علامتی و حمایتی باید صورت گیرد.

شرایط نگهداری دارو

دارو دور از نور و در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود.

نوع بسته بندی دارو

جعبه حاوی بلیسترهای ۱۰ عددی