

## МЕТРОВЕНС

### Инструкция по медицинскому применению лекарственного средства

**Регистрационный номер:** **KG.1.3.796.04496-2016**

**Торговое название:** **Метровенс/Metrovens**

**Международное непатентованное название:** Метронидазол.

**Лекарственная форма:** раствор для инфузий.

**Состав:** каждые 100 мл содержат:

Метронидазол USP	0,5 г;
Хлорид натрия	0,8%
Вода для инъекций	q.s.

**Описание**

Раствор от почти бесцветного до слегка-желтого цвета.

**Фармакотерапевтическая группа**

Антибактериальные средства для системного применения. Производные имидазола.

**Код АТХ:** J01X D01.

**Фармакологическое действие:**

*Фармакодинамика:*

Противопротозойный и противомикробный препарат, производное 5-нитроимидазола. Механизм действия заключается в биохимическом восстановлении 5-нитрогруппы внутриклеточных транспортных белков анаэробных микроорганизмов и простейших. Восстановленная 5-нитрогруппа взаимодействует с ДНК клетки микроорганизмов, ингибируя синтез их нуклеиновых кислот, что ведет к гибели бактерий.

*Активен в отношении* Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, а также облигатных анаэробов Bacteroides spp. (в т.ч. Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides ovatus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides vulgatus), Fusobacterium spp., некоторых грамположительных микроорганизмов (Eubacterium spp., Clostridium spp., Peptococcus niger, Peptostreptococcus spp.).

Минимальная подавляющая концентрация для этих штаммов составляет 0,125-6,25 мкг/мл.

В сочетании с амоксициллином проявляет активность в отношении Helicobacter pylori (амоксициллин подавляет развитие резистентности к метронидазолу).

К метронидазолу *нечувствительны* аэробные микроорганизмы и факультативные анаэробы, но в присутствии смешанной флоры (аэробы и анаэробы) метронидазол действует синергически с антибиотиками, эфффективными против обычных аэробов.

Увеличивает чувствительность опухолей к облучению, вызывает сенсibilизацию к алкоголю (дисульфирамоподобное действие).

*Фармакокинетика:*

Обладает высокой проникающей способностью, достигая бактерицидных концентраций в большинстве тканей и жидкостей организма, включая легкие, почки, печень, кожу, спинномозговую жидкость, мозг, желчь, слюну, амниотическую жидкость, полости абсцессов, вагинальный секрет, семенную жидкость, грудное молоко, проникает через гематозенцефалический и плацентарный барьер.

Vd: взрослые - примерно 0,55 л/кг, новорожденные – 0,54-0,81 л/кг. Связь с белками плазмы - 10-20%.

При внутривенном введении 500 мг в течение 20 мин С<sub>тах</sub> в сыворотке крови через 1 ч – 35,2 мкг/мл. Концентрация препарата в крови через 4ч – 33,9 мкг/мл, через 8 ч – 25,7 мкг/мл; С<sub>min</sub> при последующем введении - 18 мкг/мл. Т<sub>max</sub> - 30-60 мин. Терапевтическая концентрация сохраняется в течение 6-8 ч. При нормальном желчеобразовани концентрация метронидазола в желчи после внутривенного введения может значительно превышать концентрацию в плазме.

В организме метаболизируется около 30-60% метронидазола путем гидроксилирования, окисления и глюкуронирования. Основной метаболит (2-оксиметронидазол) также оказывает противопротозойное и противомикробное действие.

T1/2 при нормальной функции печени - 8 ч (от 6 до 12 ч), при алкогольном поражении печени - 18 ч (от 10 до 29 ч), у новорожденных, родившихся при сроке беременности 28-30 недель - примерно 75 ч, 32-35 недель - 35 ч, 36-40 недель - 25 ч. Выводится почками 60-80% (20% в неизмененном виде), через кишечник - 6-15%. При выраженных нарушениях функции почек (клиренс креатинина менее 10 мл/мин) у пациентов после повторного введения может наблюдаться кумулирование метронидазола в сыворотке крови, в связи с чем дозу препарата следует уменьшить вдвое.

Метронидазол и основные метаболиты быстро удаляются из крови при гемодиализе (T1/2 сокращается до 2,6 ч). При перитонеальном диализе выводится в незначительных количествах.

**Показания к применению:**

- протозойные инфекции;
- внекишечный амебиаз, включая амебный абсцесс печени;
- кишечный амебиаз (амебная дизентерия);
- трихомониаз;
- трихомонадный вагинит;
- трихомонадный уретрит;
- инфекции, вызываемые Bacteroides spp. (в т.ч. Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides ovatus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides vulgatus);
- инфекции костей и суставов;
- инфекции ЦНС, в т.ч. менингит;
- абсцесс мозга;
- бактериальный эндокардит;
- пневмония;
- эмпиема;
- абсцесс легких;
- сепсис;
- инфекции, вызываемые видами Clostridium spp., Peptococcus niger и Peptostreptococcus spp.;
- инфекции брюшной полости (перитонит, абсцесс печени);
- инфекции органов малого таза (эндометрит, абсцесс фаллопиевых труб и яичников, инфекции свода влагалища);
- псевдомембранозный колит (связанный с применением антибиотиков);
- гастрит или язва двенадцатиперстной кишки, связанные с Helicobacter pylori;
- профилактика послеоперационных осложнений (особенно вмешательства на ободочной кишке, параректальной области, аппендэктомия, гинекологические операции);
- лучевая терапия больных с опухолями - в качестве радиосенсибилизирующего лекарственного средства, в случаях, когда резистентность опухоли обусловлена гипоксией в клетках опухоли.

**Противопоказания:**

- повышенная чувствительность к составу препарата;
- лейкопения (в т.ч. в анамнезе);
- органические поражения ЦНС (в т.ч. эпилепсия);
- печеночная недостаточность (в случае назначения больших доз);
- беременность (I триместр);
- период лактации.
- С *осторожностью*: беременность (II и III триместры) только по жизненным показаниям, почечная/печеночная недостаточность.

**Способ применения и дозы:**

Внутривенное введение (в/в) Метровенса показано при тяжелом течении инфекций, а также при отсутствии возможности приема препарата внутрь.

*Для взрослых и детей старше 12 лет* разовая доза составляет 500 мг, скорость внутривенного непрерывного (струйного) или капельного введения - 5 мл/мин. Интервал между введениями - 8 ч. Длительность курса лечения определяется индивидуально. Максимальная суточная доза - не более 4 г. По показаниям, в зависимости от характера инфекции, осуществляют переход на поддерживающую терапию пероральными формами препарата Метровенс.

*Детям в возрасте до 12 лет* Метровенс вводят *7,5 мг/кг* массы тела в 3 приема со скоростью 5 мл/мин.

*Для профилактики анаэробной инфекции перед плановой операцией на органах малого таза и мочевыводящих путях: взрослым и детям старше 12 лет* препарат назначают в виде инфузий в дозе 500-1000 мг, в день операции и на следующий день - в дозе 1500 мг в сутки (по 500 мг каждые 8 ч). Через 1-2 дня обычно переходят на поддерживающую терапию пероральными формами препарата Метровенс.

*Для пациентов с выраженными нарушениями функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин) и/или печени:* максимальная суточная доза препарата Метровенс составляет 1000 мг (кратность приема 2 раза в сутки).

*В качестве радиосенсибилизирующего лекарственного средства:* вводят в/в капельно, из расчета 160 мг/кг или 4-6 г/кв.м поверхности тела за 0,5-1 ч до начала облучения. Применяют перед каждым сеансом облучения в течение 1-2 недели. В оставшийся период лучевого лечения Метровенс не применяют. Максимальная разовая доза не должна превышать 10 г., курсовая - 60 г. Для снятия интоксикации, вызванной облучением, применяют капельное введение 5% раствора декстрозы, гемодеза или 0,9% раствора натрия хлорида.

При *раке шейки матки и тела матки, раке кожи* используют в виде местных аппликаций (3 г растворяют в 10% раствора диметилсульфоксида, смачивают тампоны, которые применяют местно за 1,5-2 ч до облучения). При плохой регрессии опухоли аппликации проводят в течение всего курса лучевой терапии. При положительной динамике очищения опухоли от некроза - в течение первых 2 недель лечения.

Метровенс для внутривенных вливаний не рекомендуется смешивать с другими лекарственными препаратами!

**Побочные действия:**

*Со стороны пищеварительной системы:* тошнота, рвота, потеря аппетита, кишечная колика, диарея, запор, обложенность языка, горький, металлический привкус во рту, стоматит, сухость во рту, глоссит, панкреатит.

*Со стороны кроветворной системы:* обратимая нейтропения (лейкопения).

*Со стороны ЦНС:* периферическая невропатия (чувство онемения конечностей), головные боли, судороги, сонливость, головокружение, нарушение координации движений, атаксия, спутанность сознания, депрессия, повышенная возбудимость, слабость, бессонница, галлюцинации, раздражительность.

*Аллергические реакции:* кожная сыпь, крапивница, кожный зуд, многоформная экссудативная эритема, ангионевротический отек и анафилактическая реакция, гиперемия кожи, заложенность носа, лихорадка, артралгия.

*Местные реакции:* в месте введения возможен тромбозфлебит (боль, гиперемия или отечность в месте инъекции).

*Со стороны гепатобилиарной системы:* повышение активности печеночных ферментов, холестаз желтуха.

*Со стороны мочеполовой системы:* дизурия, цистит, полиурия, недержание мочи, кандидоз слизистой оболочки влагалища, окрашивание мочи в красно-коричневый цвет (вызывает метаболит метронидазола, не имеет клинического значения).

*Прочие:* повышение температуры тела, уплощение зубца Т на ЭКГ.

**Передозировка:**

*Симптомы:* тошнота, рвота, атаксия; при приеме в качестве радиосенсибилизирующего средства - судороги, периферическая невропатия.

*Лечение:* специфический антидот отсутствует, симптоматическая и поддерживающая терапия.

**Лекарственное взаимодействие:**

Усиливает действие непрямых антикоагулянтов, что ведет к увеличению протромбинового времени.

Аналогично дисульфираму вызывает непереносимость этанола.

Одновременное применение метронидазола с дисульфирамом может привести к развитию различных неврологических симптомов (интервал между назначением - не менее 2 нед).

Метронидазол для внутривенного введения не рекомендуется смешивать с другими лекарственными средствами.

Циметидин подавляет метаболизм метронидазола, что может привести к повышению его концентрации в сыворотке крови и увеличению риска развития побочных явлений.

Одновременное назначение лекарственных средств, стимулирующих ферменты микросомального окисления в печени (фенобарбитал, фенитоин), может ускорять элиминацию метронидазола, в результате чего понижается его концентрация в плазме.

При одновременном приеме с препаратами лития может повышаться концентрация последнего в плазме и развитие симптомов интоксикации.

Не рекомендуется сочетать с недеполяризующими миорелаксантами (векурония бромид).

Сульфаниламиды усиливают противомикробное действие метронидазола.

**Особые указания:**

Внутривенное введение раствора для инъекций показано больным, у которых пероральный прием препарата невозможен. При смешанных инфекциях инъекционный раствор Метровенс можно применять в комбинации с парентеральными антибиотиками, не смешивая препараты между собой.

При внутривенном капельном введении нельзя смешивать с другими препаратами. При применении препарата может наблюдаться обострение кандидоза.

Употребление спиртных напитков во время курса терапии строго запрещено.

При применении препарата может наблюдаться незначительная лейкопения, поэтому целесообразно контролировать картину крови (количество лейкоцитов) в начале и в конце терапии.

В комбинации с амоксициллином не рекомендуется применять у пациентов моложе 18 лет.

При лейкопении возможность продолжения лечения зависит от риска развития инфекционного процесса.

Появление атаксии, головокружения и любое другое ухудшение неврологического статуса больных требует прекращения лечения.

Может иммобилизовать трепонемы и приводить к ложноположительному тесту Нельсона. При лечении трихомонадного вагинита у женщин и трихомонадного уретрита у мужчин необходимо воздерживаться от половой жизни. Обязательно одновременное лечение половых партнеров. После терапии трихомониаза следует провести контрольные пробы в течение 3 очередных циклов до и после менструации.

При проведении терапии более чем 10 дней - только в обоснованных случаях, при строгом наблюдении за больным и регулярным контролем лабораторных показателей крови. Если необходим более длительный курс терапии из-за наличия хронических заболеваний, следует тщательно взвешивать соотношение между ожидаемым эффектом и потенциальным риском возникновения осложнений.

*Применение при нарушении функции почек:*

Для пациентов с выраженными нарушениями функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин) максимальная суточная доза препарата Метровенс составляет 1000 мг (кратность приема 2 раза в сутки).

*Применение при нарушении функции печени:*

Для пациентов с выраженными нарушениями функции печени максимальная суточная доза препарата Метровенс составляет 1000 мг (кратность приема 2 раза в сутки).

*Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами:*

При появлении побочных эффектов со стороны ЦНС следует воздержаться от управления автомобилем и работы с потенциально опасными механизмами.

**Форма выпуска:**

Раствор для инфузий 100 мл в полиэтиленовом контейнере вместе с инструкцией по применению в картонной упаковке.

**Условия хранения:**

Хранить в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 25°С и в местах, недоступных для детей.

**Срок годности:** 3 года. Не использовать по истечении срока годности.

**Условия отпуска:** По рецепту врача.

## МЕТРОВЕНС

### Дары каражатын медицинада колдонуу боюнча нускама

<i><b>Соодадагы аталышы:</b></i> Метровенс/Metrovens	
<i><b>Эл аралык патентте:тбеген аталышы:</b></i> Метронидазол.	
<i><b>Дарынын түрү:</b></i> инфузия үчүн эритме.	
<i><b>Курамы:</b></i> ар бир100 мл төмөнкүлөрдү камтыйт: Метронидазол USP	0,5 г;
Хлорид натрий	0,8%
Инъекция үчүн суу	q.s.
<i><b>Суроттолүшү</b></i>	
Дээрлик түссүздөн бир аз сары түскө чейинки эритме.	
<i><b>Фармадарылык тобу</b></i>	
Системалуу колдонуу үчүн бактерияга каршы каражат. Имидазолдон алынгандар.	
<i><b>АТХ коду:</b></i> J01X D01.	
<i><b>Фармакологиялык таасири:</b></i>	
<i>Фармакодинамикасы:</i>	

Протозойго каршы жана микробго каршы каражат, 5-нитроимидазолдон алынган. Таасир берүү механизми клетка ичиндеги транспорттук белоктордун анаэробдук микроорганизмдер жана жөнөкөйлөрүнүн 5-нитротобун биохимиялык калыбына келтирүүдөн турат. Калыбына келген 5-нитротобу микроорганизмдердин ДНК клеткалары менен өз ара таасирленет, алардын нуклеиндик кислоталарынын синтезин басаңдатат, бул бактериялардын өлүшүнө алып келет. Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, ошондой эле облигаттык анаэробдор Bacteroides spp. (анын ичинде Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides ovatus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides vulgatus), Fusobacterium spp., кээ бир грам оң микроорганизмдерге (Eubacterium spp., Clostridium spp., Peptococcus niger, Peptostreptococcus spp.) *карата активдүү*.

Бул штаммдар үчүн минималдуу басымдуу концентрация 0,125-6,25 мкг/мл түзөт. Амоксициллин менен айкалышта Helicobacter pylori (амоксициллин метронидазолго туруктуулуктун өрчүшүн басат) карата активдүүлүктү көрсөтөт. Метронидазолго аэробдук микроорганизмдер жана факультативдик анаэробдор Bacteroides spp. (анын аралаш флоранын (аэробдор жана анаэробдор) катышуусунда метронидазол кадимки аэробдорго каршы таасирдүү антибиотиктерге синергиялык таасир берет. Шишиктердин нурданууга сезгичтигин жогорулатат, алкоголго сенсбилизацияны пайда кылат （дисульфирам сымал таасири).

***Фармакокинетикасы:***

Организмдин көпчүлүк ткандарына жана суюктуктарында, анын ичинде өпкөдө, бөйрөктө, боордо, териде, мээ жүлүн суюктугунда, мээде, өтгө, шилекейде, амниотикалык суюктукта, ириндик көндөйлөрүндө, кын секретинде, урук суюктугунда, эне сүтүндө бактерициддик концентрацияга жетип, жогору кирүү жөндөмдүүлүгүнө ээ, гематознцефалиттик жана бала тонунун тоскоолдугу аркылуу кирет.

Vd: чоң адамдар – болжол менен 0,55 л/кг; жаңы төрөлгөндөр—0,54-0,81 л/кг. Плазма белоктору менен байланышуусу - 10-20%.

20 мин бою 500 мг кан тамыр ичине куюуда кан сары суусунда Стах 1 сааттан кийин – 35,2 мкг/мл. Кандагы дарынын концентрациясы 4сааттан кийин – 33,9 мкг/мл, 8 сааттан кийин – 25,7 мкг/мл; Сmp1 кийин куюуда - 18 мкг/мл. Ттах - 30-60 мин. Дарылык концентрациясы 6-8 саат бою сакталат. Өттүн нормасында пайда болушунда кан тамыр ичине куюудан кийин өтгөгү метронидазолдун концентрациясы плазмадагы концентрациядан олуттуу жогору болушу мүмкүн.

Организмде метронидазолдун болжол менен 30-60% гидроксилациялоо, кычкылдануу жана глюкуронизациялоо жолу менен зат алмашат. Негизги метаболит (2-оксиметронидазол) ошондой эле протозойго каршы жана микробго каршы таасир берет.

Боордун кадимкидей иштешинде Т1/2 - 8 с (6 дан 12 с чейин), боордун алкоолдон жабыркашында - 18 с (10 дон 29 с чейин), кош бойлуулуктун 28-30 жума мөөнөтүндө төрөлгөн ымыркайларда – болжол менен 75 с, 32-35 жумادا - 35 с, 36-40 жумادا - 25 с. Бөйрөк аркылуу 60-80% (20% өзгөрүлбөгөн түрдө), ичеги аркылуу - 6-15% бөлүнүп чыгат. Бөйрөк функциясынын айкын бузулууларында (креатинин клиренси 10 мл/мүн азыраак) бейтаптарга кайталап куюудан кийин кан сары суусунда метронидазолдун топтолушу байкалат, ага байланыштуу дарынын дозасын эки эсе азайтуу керек.

Метронидазол жана негизги метаболиттери гемодиализде кандан тез чыгат (Т1/2 2,6 с чейин кыскарат). Перитонеалдык диализде бир аз өлчөмдө бөлүнүп чыгат.

***Колдонууга көрсөтмө:***

- протозойлук инфекциялар;
- ичеги сыртындагы амебиаз, анын ичинде боордун амебалык ириңдиги;
- ичеги амебиазы (амебалык дизентерия);
- трихомониаз;
- трихомонаддык вагинит;
- трихомонаддык уретрит;
- Bacteroides spp. пайда кылган инфекциялар (анын ичинде Bacteroides fragilis, Bacteroides distasonis, Bacteroides ovatus, Bacteroides thetaiotaomicron, Bacteroides vulgatus);
- сөөк жана муундардын инфекциялары;
- БНС инфекциялары, анын ичинде менингит;
- мээ ириндиги;
- бактериялык эндокардит;
- пневмония;
- көндөйгө ириң толуу;
- өпкө ириңдиги;
- сепсис;
- Clostridium spp., Peptococcus niger жана Peptostreptococcus spp. түрлөрүнөн пайда болгон инфекциялар;
- ич көңдөй инфекциялары (перитонит, боор ириңдиги);
- кичине жамбаш чара органдарынын инфекциялары (эндометрит, фаллопий түтүктөрүнүн жана жумурткалыктардын ириңдиги, кын түбүндөгү инфекциялар);
- псевдомембраноздук колит (антибиотиктерди колдонууга байланышкан);
- гастрит же Helicobacter pylori менен байланышкан он эки эли ичегинин язвасы;
- операциядан кийинки оорлошуулардын алдын алуу (өзгөчө кырчоолуу ичеги, параректалдык тегеректеги кийлигишүүлөр, аппендэктомия, гинекологиялык операциялар);
- шишиги бар оорулууларды нур менен дарылоо — шишиктин туруктуулугу шишик клеткаларындагы гипоксияга шартталган учурларда радиосенсибилизациялоочу дары

каражаты катары.

***Каршы көрсөтмө:***

- дарынын курамына жогорку сезгичтик;
- лейкопения (анын ичинде анамезинде);
- БНС органикалык жабыркоолору (анын ичинде талма);
- боор жетишсиздиги (көп дозаны дайындоо учурларында);
- кош бойлуулук (I үч айлык);
- бала эмизүү мезгили.

***Этияттык менен:*** кош бойлуулукта (II жана III үч айлыгы) жашоо көрсөткүчтөрү боюнча гана, бөйрөк/боор жетишсиздиги.

***Колдонуу жолу жана дозасы:***

Метровенсти кан тамыр ичине (к.л/и) куюу инфекциянын оор өтүшүндө, ошондой эле дарыны ичүү мүмкүндүгү жоктугунда көрсөтүлгөн.

*Чоң адамдар жана 12 жаштан жогорку балдар үчүн* бир жолку дозасы 500 мг түзөт, тынымсыз (жылжытып) же тамчылатып кан тамыр ичине куюу ылдамдыгы - 5 мл/мин. Куюунун ортосундагы аралык - 8 с. Дарылоо курсунун узактыгы жекече аныкталат. Жогорку суткалык дозасы - 4 г ашык эмес. Көрсөтмөлөр боюнча, инфекциянын мүнөзүнө жараша, Метровенс дарысынын ичүүчү түрү менен колдоочу дарылоого өткөрүлөт.

*12 жашка чейинки курактагы балдарга* Метровенс 5 мл/мин ылдамдык менен 3 жолу кабыл алууга дене салмагына 7,5 мг/кг куюлат.

*Кичине жамбаш чара органдарына жана заара бөлүп чыгаруу жолдорунда пландык операциянын алдында анаэробдук инфекциянын алдын алуу үчүн: чоң адамдарга жана 12 жаштан жогору балдарга* дары 500-1000 мг дозада инфузия түрүндө, операция күнү жана кийинки күнү – суткасына 1500 мг дозада (500 мг ар бир 8 с) дайындалат. 1-2 күндөн кийин адатта Метровенс дарысынын ичүүчү түрү менен колдоочу дарылоого өткөрүлөт.

*Бөйрөк жана/же боор функциясынын айкын бузууулары бар бейтаптар үчүн (креатинин клиренси 30 мл/мин азыраак):* Метровенс дарысынын эң жогорку суткалык дозасы 1000 мг түзөт (суткасына 2 жолу ичүүгө).

*Радиосенсибилизациялоочу дары каражаты катары:* Кактоо башталганга чейин 0,5-1 саат мурда дене үстүнүн 4-6 г/кв.м же 160 мг/кг эсебинен к.л/и тамчылатып куюлат. Ар бир кактоо сеансынын алдында 1-2 жума бою колдонулат. Нур менен дарылоонун калган мезгилинде Метровенс колдонулбайт. Эң жогорку бир жолку дозасы 10 г. жогору болбошу керек, курстук - 60 г. Нурдануудан пайда болгон ууланууну чыгаруу үчүн 5% декстроза эритмеси, гемодез же 0,9% натрий хлорид эритмеси тамчылатып куюу аркылуу колдонулат.

*Жатын моюнчасы жана эстимин денесинин залалдуу ишишинде, теринин залалдуу ишишинде, теринин залалдуу ишишинде жергиликтүү аппликация түрүндө колдонулат* (3 г 10% диметилсульфоксид эритмесине эритилет, кактоого чейин 1,5-2 саат мурда колдонулуучу тампон нымдалат). Шишиктин абалы начарлашында аппликация нур менен дарылоонун бардык курсу бою жүргүзүлөт. Оң динамикада шишикти некроздон тазалоо – дарылоонун биринчи 2 жумасы бою.

Кан тамыр ичине куюу үчүн Метровенсти башка дары-дармектер менен аралаштыруу сунушталбайт!

***Кыйыр таасири:***

*Тамак сиңирүү системасы тарабынан:* окшуу, кусуу, табиттин жоктугу, ичегинин сайгылашуусу, ич өтүү, ич катуу, кеберленген тил, ооздун ачуу, металл даамданышы, стоматит, ооздун кургашы, глоссит, панкреатит.

*Кан жаратуу системасы тарабынан:* калыбына келүүчү нейтропения (лейкопения).

*БНС тарабынан:* четки невропатия (кол-буттун уюп калуу сезими), баш оору, карышуулар, уйкусууро, баш айлануу, кыймыл координациясынын бузулушу, темтендөө, аң-сезимдин

чаташуусу, чүнчүү, абдан дүүлүгүү, алсыздык, уйкусуздук, галлюцинациялар, кыжырдангычтык.

*Аллергиялык реакциялар:* тери бөртмөсү, бөрү жатыш, тери кычышуусу, көп түрдүү экссудативдик эритема, ангионевротикалык шишимик жана анафилактикалык реакция, теринин кызаруусу, мурундун бүтүшү, калтыратма, артралгия.

*Жергиликтүү реакциялар:* куйган жерде тромбофлебит болушу мүмкүн (инъекция кылган жердин оорушу, кызарышы же шишимиги).

*Гепатобилиардык система тарабынан:* боор ферменттеринин активдүүлүгүнүн жогорулашы, өттүн акпай, токтоп калышы, сарык.

*Заара жыныс системасы тарабынан:* дизурия, цистит, полиурия, жижиндөө, кындын былжырлуу чел кабыгынын кандидозу, зааранын кызыл-күрөң түскө боёлушу (метронидазолдун метаболити пайда кылат, клиникалык мааниге ээ эмес).

*Башкалар:* дене табынын жогорулашы, ЭКГда Т тишчелеринин тыгыздалышы.

***Ашыкча доза:***

*Симптомдору:* окшуу, кусуу, темтендөө; радиосенсибилизациялоочу каражат катары ичүүдө - карышуулар, четки невропатия.

*Дарылоо:* атайын антидоту жок, симптоматикалык жана колдоочу дарылоо.

***Дарылар менен өз ара таасири:***

Кыйыр антикоагулянттардын таасирин күчөтөт, бул протромбиндик убакыттын көбөйүшүнө алып келет.

Дисульфирамго окшош этанолдун көтөрүмсүздүгүн пайда кылат.

Метронидазолду дисульфирам менен бир убакта колдонуу түрдүү неврологиялык симптомдордун өрчүшүнө алып келиши мүмкүн (дайындоонун ортосундагы аралык - 2 жумадан кем эмес).

Кан тамыр ичине куюу үчүн Метронидазолду башка дары каражаттары менен аралаштыруу сунушталбайт.

Циметидин метронидазолдун зат алмашуусун басат, бул анын кан сары суусундагы концентрациясынын жогорулашына жана кыйыр көрүнүштөрүнүн өрчүү коркунучу көбөйүшүнө алып келиши мүмкүн.

Боордун микросомалдык кычкылдануу ферменттерине түрткү берүүчү дары каражаттарын (фенобарбитал, фенитоин) бир убакта дайындоо, метронидазолдун элиминациясын тездетиши мүмкүн, анын натыйжасында анын плазмадагы концентрациясы төмөндөйт.

Литий каражаттары менен бир убакта ичүүдө акыркысынын плазмадагы концентрациясы жогорулашы жана уулануу симптомдору өрчүшү мүмкүн.

Деполаризациялабаган миорелаксанттар (векуроний бромид) менен айкалыштыруу сунушталбайт.

Сульфаниламиддер метронидазолдун микробго каршы таасирин күчөтөт.

***Өзгөчө көрсөтмөлөр:***

Инъекция үчүн эритмени кан тамыр ичине куюу дарынын ичүүчү түрүн кабыл алууга мүмкүнчүлүгү жок оорулууларга көрсөтүлгөн. Аралаш инфекцияларда Метровенс инъекциялык эритмесин парентералдык антибиотиктер менен аларды өз ара аралаштырбастан айкалышта колдонууга болот.

Кан тамыр ичине тамчылатып куюуда башка каражаттар менен аралаштырууга болбойт. Дарыны колдонууда кандидоздун күчөгөндүгү байкалышы мүмкүн.

Дарылоо курсу мезгилинде спирт ичимдиктерин кабыл алууга катуу тыюу салынат.

Дарыны колдонууда бир аз лейкопения байкалышы мүмкүн, ошондуктан дарылоонун башында жана аягында кан көрүнүшүн (лейкоциттер санын) көзөмөлдөө максатка ылайыктуу.

18 жаштан төмөн бейтаптарга амоксициллин менен айкалышта колдонуу сунушталбайт.

Лейкопенияда дарылоону улантуу мүмкүндүгү инфекциялык процесстин өрчүү коркунучуна көз каранды.

Темтендөө, баш айлануунун пайда болушу жана оорулуулардын башка бардык неврологиялык статусунун начарлашы дарылоону токтотууну талап кылат.

Трепонемдерди иммобилизациялашы жана Нельсондун жалган оң баамына алып келиши мүмкүн. Аялдарда трихомонаддык вагинит жана эркектерде трихомонаддык уретритти дарылоодо жыныстык катнаштан кармануу зарыл. Жыныстык түгөйлөрдү сөзсүз бир убакта дарылоо керек. Трихомониазды дарылоодон кийин айызга чейин жана кийин 3 кезектеги цикл бою көзөмөл сынамын жүргүзүү керек.

Дарылоону 10 күндөн ашык – негизделген учурларда, оорулууну кылдат көзөмөлдөөдө жана кандын лабораториялык көрсөткүчтөрүн дайыма көзөмөлдөө учурларында гана жүргүзүүгө болот. Эгерде өнөкөт оорулардан улам узагыраак дарылоо курсу зарыл болсо, күтүлгөн натыйжа жана оорлошуулардын пайда болуу коркунучун кылдат таразалоо керек.

*Бөйрөк функциясынын бузулууларында колдонуу:*

Бөйрөк функциясынын айкын бузулуулары бар бейтаптар үчүн Метровенс дарысынын эң жогорку суткалык дозасы 1000 мг түзөт (суткасына 2 жолу ичүүгө).

*Автонаа айдоо жана механизмдерди башкаруу жөндөмдүүлүгүнө таасири:*

БНС тарабынан кыйыр таасирлери пайда болушунда автонаа айдоо жана коркунуч келтирген механизмдер менен иштөөдөн кармануу керек.

***Чыгаруу формасы:***

Полиэтилен контейнерде 100 мл инфузия үчүн эритме колдонуу боюнча нускамасы менен бирге картон кутуда.

***Сактоо шарты:***

Кургак, жарык тийбеген, 25°С жогору эмес аба табында, балдар жетпеген жерде сакталат.

***Жарактуулук мөөнөтү:***

3 жыл. Жарактуулук мөөнөтү бүткөндөн кийин колдонууга болбойт.

***Чыгаруу шарты:***

Дарыгердин рецепти боюнча.

NEO UNIVERSE

NEO UNIVERSE LLP

үчүн өндүрүлдү

**Лондон, Улуубритания**

**Өндүрүүчү:**

Айшвария Хелскея,Индия

Вилл.Тана, Бадди,

Химачал Прадеш-173205, Индия